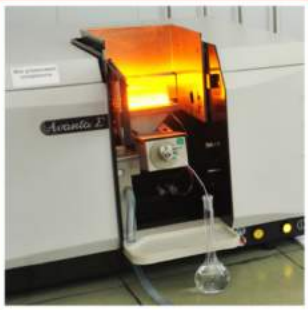
FIRMA CHEMPUR®



KATALOG

SPIS TREŚCI

1. O Firmie
2. Kontakt
3. Polityka Jakości
4. Skróty stosowane w katalogu
5. Oferta:
   I. Odczynniki zgodne z farmakopeą
   II. Odczynniki chemiczne
   III. Odważki analityczne
   IV. Roztwory buforowe
   V. Rozpuszczalniki wysokiej czystości
   VI. Roztwory mianowane
   VII. Materiały filtracyjne
   VIII. Papierki wskaźnikowe
   IX. Wykrywacze rurkowe
   X. Szkło laboratoryjne firmy Simax
6. Dodatki:
   I. Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
   II. Zwroty wskazujące środki ostrożności
   III. Piktogramy według GHS
   IV. Piktogramy ostrzegawcze dla materiałów niebezpiecznych według ADR
   V. Alfabetyczny spis odczynników

O FIRMIE

Firma Chempur jest wiodącym producentem odczynników chemicznych w skali kraju. Jej początki sięgają 1988 roku, kiedy to powstało pierwsze laboratorium w Piekarach Śląskich, które działało pod nazwą „Laboratorium Uszlachetniania i Zastosowania Substancji Chemicznych". Okres początkowej działalności firmy to organizacja zaplecza laboratoryjnego, wypracowanie własnych metod badawczych mających zastosowanie w pracach analityczno-pomiarowych naszego laboratorium.

W roku 1994 struktura firmy przeszła gruntowną zmianę, a Chempur pod wodzą nowego właściciela w osobie pana mgr inż. Marcina Piątka stał się zakładem produkującym na szeroką skalę odczynniki chemiczne zarówno organiczne i nieorganiczne.

Od 2001 roku funkcjonujemy pod nazwą „Firma Chempur". Obecnie Firma zatrudnia około 100 pracowników, posiada szereg wyspecjalizowanych laboratoriów w kilku oddziałach rozmieszczonych na terenie Górnego Śląska.

Firma Chempur obsługuje zarówno rynek krajowy jak i zagraniczny. Klienci Firmy reprezentują prawie wszystkie możliwe gałęzie przemysłu z sektora małych i średnich przedsiębiorstw jak i dużych międzynarodowych koncernów. W większości z nich Chempur uzyskał tytuł „pewnego dostawcy".

Firma posiada rozbudowaną flotę samochodów spełniających rygorystyczne wymogi dla transportu wyrobów chemicznych, dzięki której może dostarczyć towar każdemu Klientowi. Obszerne zaplecze magazynowe gwarantuje ciągłość dostaw i krótkie terminy realizacji zamówień.

Wciąż doskonalimy jakość naszych produktów, ich kontrolę, a także staramy się maksymalnie wzbogacić ofertę produkowanych odczynników.

SKRÓTY STOSOWANE W KATALOGU

absorp. -	absorpcja
akt. -	aktywność
bezbarw. -	bezbarwny
bezw. -	bezwodny
całk. -	całkowity
chrom. gaz. -	chromatografia gazowa
cz. -	czysty
cz.d.a. -	czysty do analizy
cz.d.a. wsk. -	czysty do analizy, wskaźnik
dokł. -	dokładność
EuPh -	Farmakopea Europejska
farm. -	farmaceutyczny
FP -	farmakopealny
GC –	chromatografia gazowa
g -	gram
gęst. -	gęstość
HPLC -	wysokosprawna chromatografia cieczowa
indykat. -	indykator
j. -	jako
jedn. -	jednostka
kg -	kilogram
kpl. -	komplet
kw. -	kwaśny
l -	litr
mat. -	materiał
met. -	metal
met. -	metoda
met. alk. -	metale alkaliczne
metal. -	metaliczny
nierozp. -	nierozpuszczalne
niestrąc. -	niestrącalny
obj. -	objętość
ocz. -	oczyszczony
odbar. -	odbarwienie
og. -	ogółem
ok. -	około
op. -	opakowanie
org. -	organiczny
ozn. -	oznaczenie
poz. -	pozostałość
do PP -	do półprzewodników
prep. -	preparat
przyd. -	przydatność
red. -	redukujący
rozc. -	rozcieńczony
rozp. -	rozpuszczalny
rozt. -	roztwór
roztw. stab. -	roztwór stabilizowany
r-r -	roztwór
sp.cz. -	specjalnie czysty
spektr. -	spektroskopia
stab. -	stabilizowany
strąc. -	strącony
subl. -	sublimowany
subst. -	substancja
t.t. -	temperatura topnienia
t.w. -	temperatura wrzenia
techn. -	techniczny
temp. -	temperatura
TLC -	chromatografia cienkowarstwowa
w przel. -	w przeliczeniu
wg przep. -	według przepisu
wsk. -	wskaźnik

OFERTA

Oferta Firmy Chempur obejmuje:

1. odczynniki chemiczne organiczne i nieorganiczne
2. roztwory mianowane
3. bufory, bufory do uwalniania
4. odważki analityczne
5. papierki wskaźnikowe
6. rozpuszczalniki
7. rozpuszczalniki o podwyższonym stopniu czystości
8. roztwory kwasów i zasad
9. odczynniki recepturowe
10. szkło laboratoryjne
11. wykrywacze rurkowe
12. materiały filtracyjne

Firma Chempur w miarę swoich możliwości produkcyjnych może zaoferować odczynniki chemiczne spoza oferty i katalogu zgodnie z oczekiwaniami i sugestiami Klienta.

Na życzenie Klienta możemy oznaczyć niestandardowe parametry fizyko-chemiczne oferowanych produktów, których oznaczenie umożliwiają posiadane urządzenia kontrolno-pomiarowe. Oznaczone parametry zostaną umieszczone jako dodatkowe na Świadectwie Jakości.

Oświadczamy, iż świadectwa jakości umieszczone na stronie internetowej firmy Chempur są rozszerzeniem poprzednich atestów, a co za tym idzie poprzednie świadectwa jakości, które mogły być użyte w ofertach przetargowych są aktualne i nie tracą ważności.

odczynniki zgodne z farmakopeą

ODCZYNNIKI ZGODNE Z FARMAKOPEĄ

Firma Chempur na życzenie Klienta wykonuje odczynniki, których parametry są zgodne z Farmakopeą Polską lub Europejską, sprawdza ich czystość za pomocą metod zawartych w odpowiednich monografiach i potwierdza zgodność parametrów danego odczynnika z odpowiednią farmakopeą poprzez wystawienie Świadectwa Jakości.

odczynniki chemiczne

ACETALDEHYD

Acetaldehyde

CH_3CHO **aldehyd octowy, etanal**

M = 44,05 g/mol CAS: 75-07-0 WE: 200-836-8

H: 224, 319, 351, 335
P: 210, 233, 281, 305+351+338, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 3, I UN: 1089

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry
pH:	ok. 5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-123°C
Temperatura wrzenia:	21°C
Temperatura samozapłonu:	140°C
Temperatura zapłonu:	-20°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	4% obj.
górna:	57% obj.
Ciśnienie pary:	1007 mbar (20°C)
Gęstość:	0,785 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozp. org.:	etanol
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,332
Lepkość w temp. 20°C:	0,21 mPa·s

acetaldehyd cz. CHEM*111002700

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

acetaldehyd cz.d.a. CHEM*421002709

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 99,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

ACETANILID

Acetanilide

C_8H_9NO

acetyloanilina, acetyloaminobenzen, antyfebryna, N-fenyloacetamid

M = 135,17 g/mol CAS: 103-84-4 WE: 203-150-7

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	charakterystyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	115°C
Temperatura wrzenia:	304°C
Temperatura samozapłonu:	540°C
Temperatura zapłonu:	173°C
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie par:	~0,002 hPa (20°C)
Gęstość:	1,2 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 370 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	5 g/l (20°C)
w rozp. organicznych:	etanol

acetanilid cz. CHEM*421009705

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Temperatura topnienia	113 - 116°C
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05%

acetanilid cz.d.a. CHEM*111009706

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	99,0 - 100,5 %
Temperatura topnienia	113 - 115°C
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,05%
Pozostałość po prażeniu	max. 0,03%

ACETON

Acetone

CH_3COCH_3

propanon, dimetyloketon

M = 58,08 g/mol CAS: 67-64-1 WE: 200-662-2

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1090

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia	-95°C
Temperatura wrzenia:	55-57°C
Temperatura samozapłonu:	540°C
Temperatura zapłonu:	-19°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,1% obj.
górna:	13% obj.
Ciśnienie pary:	233 mbar (20°C)
Gęstość:	0,791 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozp. org.:	rozp. się w większości rozp. org.
log P_{OW}:	-0,24
Gęstość par względem powietrza:	2,0
Temperatura krytyczna:	235°C
Ciśnienie krytyczne:	4,7 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3590
Lepkość w temp. 20°C:	0,33 mPa·s

aceton ocz. — CHEM*321024803

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość C_3H_6O	min. 98,5%
Wygląd	przeźroczysty
Gęstość (20°C)	ok. 0,791 g/cm^3
Kwasowość	max. 0,005 %
Woda	max. 0,6 %
Początek destylacji	56,0 ^oC
Koniec destylacji	56,4 ^oC
Rozpuszczalność w H_2O	całkowita
Sucha pozostałość	max. 0,001 %

aceton cz. — CHEM*421024803

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l
200 l	

Zawartość C_3H_6O	min. 99,0 %
Alkoholi CH_3OH i C_2H_5OH	max. 0,05 %
Nielotna pozostałość	max. 0,001 %
Kwasowość (j. CH_3COOH)	max. 0,003 %
Zasadowość (j. NH_3)	max. 0,001 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,0002%
Aldehydy (j. HCOH)	max. 0,006 %
Woda	max. 0,5 %
Substancje organiczne nierozpuszczalne w wodzie	wg przep.

aceton cz.d.a.			**CHEM*111024800**
250 ml	500 ml	Zawartość C_3H_6O	min. 99,5 %
1 l	2.5 l	Substancje organiczne nierozpuszczalne w wodzie	wg przep.
3 l	5 l	Alkoholi CH_3OH i C_2H_5OH	max. 0,05 %
10 l	20 l	Nielotna pozostałość	max. 0,0005 %
30 l	60 l	Woda	max. 0,4 %
200 l		Kwasowość (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
		Zasadowość	max. 0,001 %
		Substancje redukujące $KMnO_4$ (j.O)	max. 0,0001%
		Aldehydy (j. HCOH)	max. 0,002 %
		Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
		Glin (Al)	max. 0,00005%
		Mangan (Mn)	max. 0,00001 %
		Miedź (Cu)	max. 0,00001 %
		Nikiel (Ni)	max. 0,00001 %
		Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

aceton do PP sp.cz.			**CHEM*102480613**
500 ml	1 l	Zawartość	min. 99,5 %
		Woda	max. 0,2 %
		Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
		Aldehydy	max. 0,001 %
		Alkohole	max. 0,025 %
		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		Bor (B)	max. 0,00001%
		Cynk (Zn)	max. 0,000001 %
		Fosfor (P)	max. 0,00001%
		Glin (Al)	max. 0,000005%
		Mangan (Mn)	max. 0,0000001 %
		Miedź (Cu)	max. 0,0000001 %
		Ołów (Pb)	max. 0,000001 %
		Złoto (Au)	max. 0,0000001 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,000001 %

aceton do chromatografii HPLC			**CHEM*611024800**
500 ml	1 l	Zawartość	min. 99,8 %
2.5 l		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		Woda (KF)	max. 0,2 %
		Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,0005 meq/g
		UV – transmisja (kuweta 1 cm)	
		335 nm	min. 50 %
		340 nm	min. 85 %
		350 nm	min. 98 %
		355 nm	min. 99 %

aceton wzorzec GC			**CHEM*611024801**
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

aceton do GC do analizy pozostałości pestycydów			**CHEM*611024802**
500 ml	1 l	Zawartość	min. 99,8 %
2.5 l		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		Woda (KF)	max. 0,3 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Interferencje pików spowodowane zanieczyszczeniami oznaczane jako:	
		- Lindan (GC/ECD)	max.5 ng/l
		- etyloparation (GC/NPD)	max.10 ng/l

aceton GC			**CHEM*611024803**
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
		Woda	max. 0,05 %
		Barwa	max. 10 j. Hz
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

ACETONITRYL

Acetonitrile

CH_3CN **cyjanek metylu, nitryl kwasu octowego**

M = 41,05 g/mol CAS: 75-05-8 WE: 200-835-2

H: 215, 302, 312, 319, 332
P: 210, 305+351+338, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1648

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	aromatyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-46°C
Temperatura wrzenia:	81°C
Temperatura samozapłonu:	524°C
Temperatura zapłonu:	2°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	3% obj.
górna:	16% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,357 mPa·s

Ciśnienie pary:	97 mbar (20°C)
Gęstość:	0,78 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bez ograniczeń
w rozp. organicznych:	alkohol i eter etylowy, aceton, benzen
log P_{OW}:	-0,34
Gęstość par względem powietrza:	1,42
Temperatura krytyczna:	274,7°C
Ciśnienie krytyczne:	4,83 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,344

acetonitryl cz.d.a. — CHEM*111026402

500ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 20 l | 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005meq/g
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

acetonitryl do chromatografii HPLC — CHEM*611026403

500ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,9 %
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,0005 meq/g
UV – transmisja (1 cm, woda):	
240 nm	min. 98 %
250 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina)	
365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl do chromatografii HPLC GR			CHEM*611026404
500ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		190 nm	min. 30 %
		195 nm	min. 80 %
		200 nm	min. 93 %
		220 nm	min. 98 %
		230 nm	min. 99 %
		Test gradientowy (210 nm):	
		Największy pik	max. 3 mAU
		Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
		Fluorescencja (j. chinina)	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl do chromatografii HPLC SUPER GRADIENT			CHEM*611026406
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		190 nm	min. 30 %
		195 nm	min. 80 %
		200 nm	min. 93 %
		220 nm	min. 98 %
		230 nm	min. 99 %
		Test gradientowy (210 nm):	
		Największy pik	max. 3 mAU
		Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
		Fluorescencja (j. chinina)	
		365 nm	max. 1 ppb
		Filtracja (0,2 um)	odpowiada

acetonitryl HPLC FUV			CHEM*611026407
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		190 nm	min. 30 %
		200 nm	min. 80 %
		210 nm	min. 90 %
		220 nm	min. 98 %
		230 nm	min. 99 %
		Fluorescencja (j. chinina)	
		365 nm	max. 1 ppb
		Filtracja (0,2 um)	odpowiada

acetonitryl do chromatografii HPLC GRADIENT GRADE			CHEM*611026408
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,015 %
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		200 nm	min. 80 %
		210 nm	min. 88 %
		220 nm	min. 94 %
		230 nm	min. 98 %
		240 nm	min. 99 %
		Fluorescencja (j. chinina):	
		365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl do spektroskopii UV-VIS			CHEM*611026409
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		200 nm	min. 90 %
		210 nm	min. 95 %
		220 nm	min. 97 %
		230 nm	min. 98 %

acetonitryl odwodniony (30ppm)			CHEM*611026410
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,003 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

acetonitryl do GC do analizy pestycydów			CHEM*611026405
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,2 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

Alizaryna S → patrz czerwień alizarynowa S

ALUMINON

Aluminon

$C_{22}H_{23}N_3O_9$ **sól amonowa kwasu aurynotrikarboksylowego**

M = 473,44 g/mol CAS: 569-58-4 WE: 209-319-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciało stałe
Kolor:	brązowo-czerwony
Zapach:	słaby charakterystyczny
pH:	około 5,3 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	220-225 °C (rozkład) (lit.)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,78 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 800 g/l (20°C)
w rozp. organicznych:	brak danych

aluminon wsk. **CHEM*111183000**

1 g	5 g
7.5 g	10 g
15 g	25 g

Wygląd zewnętrzny	kryształy lub proszek jasnobrunatny do brunatno-czerwony
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,4 %
Czułość na jony glinu	max. 0,000001 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 3%

Ammonium hydroxide solution 3%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry
pH:	silnie alkaliczne
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 0,9853 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amoniak 3% cz. **CHEM*421349644**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	3,0 ± 0,1 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 3% cz.d.a. **CHEM*111349639**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	3,0 ± 0,1 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 5%

Ammonium hydroxide solution 5%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	0,978 g/cm^3 (20°C)
pH:	silnie alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amoniak 5% cz. **CHEM*421349639**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	5,0 ± 0,1 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 5% cz.d.a. **CHEM*111349640**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	5,0 ± 0,1 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 10%

Ammonium hydroxide solution 10%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2672

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	0,958 g/cm^3 (20°C)
pH:	silnie alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amoniak 10% cz. **CHEM*421349604**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	10,0 ± 0,5 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 10% cz.d.a. **CHEM*111349636**

1 l 5 l

Zawartość NH_3	10,0 ± 0,5 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 20%

Ammonium hydroxide solution 20%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2672

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	0,923 g/cm^3 (20°C)
pH:	silnie alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amoniak 20% cz. **CHEM*421349632**

1 l | 5 l

Zawartość NH_3	20,0 ± 0,5 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 20% cz.d.a. **CHEM*111349633**

1 l | 5 l

Zawartość NH_3	20,0 ± 0,5 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 25%

Ammonium hydroxide solution 25%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2672

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry
pH:	silnie alkaliczne
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,907 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amoniak 25% ocz. — CHEM*143618113

3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość NH_3	24 – 28%
Gęstość	ok. 0,907 g/cm^3 (20°C)

amoniak 25% cz. — CHEM*421349603

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość NH_3	24 – 28%
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 25% cz.d.a. **CHEM*111349637**

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość NH_3	24 – 28 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 30-32%

Ammonium hydroxide solution 30-32%

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2672

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry
pH:	silnie alkaliczne
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,894-0,8856 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amoniak 30-32% cz. **CHEM*421349643**

1 l, 2.5 l, 5 l

Zawartość NH_3	30,0 – 32,0 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %
Węglany (CO_3)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

amoniak 30-32% cz.d.a. **CHEM*111349644**

1 l, 2.5 l, 5 l

Zawartość NH_3	30,0 – 32,0 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0001 %
Wapń i magnez (j. Ca)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,000025 %
Substancje red. $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0008 %

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Ammonium hydroxide standard solution

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	silnie alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amoniak roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*801349636**

1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

amoniak roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*801349635**

1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

amoniak roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*801349637**

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

amoniak roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*801349638**

1 l, 2.5 l, 5 l	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C ≤ 5 MOL/L)

Ammonium hydroxide standard solution

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	silnie alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amoniak roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*801349639**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	2,988 – 3,012 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

amoniak roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*801349642**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	4,98 – 5,02 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

AMONU AZOTAN

Ammonium nitrate

NH_4NO_3 **amonowy azotan, saletra amonowa**

M = 80,05 g/mol CAS: 6484-52-2 WE: 229-347-8

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1942

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,5 - 7,0
Temperatura topnienia:	169°C
Temperatura wrzenia:	> 210°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1720 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600-700 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	658 g/l (w 20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	dobrze rozpuszcza się w metanolu, pirydynie, ciekłym amoniaku; słabo w alkoholu etylowym i acetonie

amonu azotan cz. CHEM*421369900

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg

Zawartość preparatu wysuszonego	min. 99,0 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0008 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0006 %
pH (5%, 20°C)	max. 4,5 - 6,0
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wilgoć	max. 2,5 %

amonu azotan cz.d.a. **CHEM*111369900**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Zawartość preparatu wysuszonego	min. 99,5 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,003 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
pH (5%, 20°C)	4,5 - 6,0
Pozostałość po prażeniu	max. 0,02 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wilgoć	max. 2,0 %

AMONU BENZOESAN

Ammonium benzoate

$C_2H_5COONH_4$

M = 139,15 g/mol CAS: 1863-63-4 WE: 217-468-9

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6 - 8 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	198°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >198°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,26 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	200 g/l (w 20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	16,3 g/cm^3 (etanol, 20°C)

amonu benzoesan cz. **CHEM*421370604**

50g 100g 250g 500g 750g 1kg

Zawartość	min. 97 %
Odczyn	wg przepisu
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,08 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

amonu benzoesan cz.d.a. **CHEM*111371005**

50g 100g 250g 500g 750g 1kg

Zawartość	98-100,5 %
Odczyn	wg przepisu
pH (5%, 20°C)	5 – 8
Związki chloru (j. Cl)	max. 0,01 %
Związki siarki (j. S)	max. 0,015 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	wg przep.
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

AMONU CHLOREK

Ammonium chloride

NH_4Cl **salmiak**

M = 53,49 g/mol CAS: 12125-02-9 WE: 235-186-4

H: 302, 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	4,5–5,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	temp. sublimacji 335°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	> 400°C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	(30°C): 1,3 hPa; (250°C): 67 hPa
Gęstość:	1,53 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	370 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 20 g/l (20°C)

amonu chlorek cz. CHEM*421372606

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe III)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Magnez (Mg)	max. 0,0025 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Substancje organiczne	wg przepisu
pH (5%, 20°C)	4,5 - 6

amonu chlorek cz.d.a. **CHEM*111372607**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	3 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Zawartość	99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Chlorany (ClO_3)	max. 0,0005 %
Jodki i Bromki (I + Br)	max. 0,001 %
Rodanki (SCN)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe III)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Substancje organiczne	wg przepisu

AMONU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 4 MOL/L)

Ammonium chloride standard solutions

NH_4Cl

M = 53,49 g/mol CAS: 12125-02-9 WE: 235-186-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Rozpuszczalność:	
Kolor:	bezbarwna	w wodzie:	rozpuszczalny
Zapach:	bez zapachu	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
pH:	około 2,5		

amonu chlorek roztwór mianowany 0,1mol/l **CHEM*811372603**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 0,2mol/l **CHEM*811372606**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811372604**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811372605**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

AMONU DICHROMIAN

Ammonium dichromate

$(NH_4)_2Cr_2O_7$ amonu dwuchromian

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 5.1, II UN: 1439

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe , krystaliczne
Kolor:	pomarańczowoczerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	3-4 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny >180°C z wybuchem
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Gęstość:	2,15 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	1300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	267 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w alkoholu, nierozp. w acetonie

amonu dichromian cz. CHEM*421379307

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu	max. 3 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

amonu dichromian cz.d.a. CHEM*111379307

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	3,0 - 4,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

AMONU DICHROMIAN OK. 15%

Ammonium dichromate 15%

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 5.1, II UN: 1439

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowo-czerwony
Zapach:	bez zapachu
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,087 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu dichromian ok.15% sp.cz. **CHEM*421379301**

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,003 %
Ołów (Pb)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

AMONU DICHROMIAN 0,01 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,01 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowo-czerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu dichromian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*811379304**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

AMONU DICHROMIAN 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,1 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowo-czerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu dichromian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811379307**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu dichromian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811379305**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

AMONU DICHROMIAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,5 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowo-czerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu dichromian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811379308**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

AMONU DICHROMIAN 1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 1 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowo-czerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu dichromian roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811379304**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

AMONU FLUOREK

Ammonium fluoride

NH_4F

M = 37,04 g/mol CAS: 12125-01-8 WE: 235-185-9

H: 301, 311, 331
P: 280, 302+352, 304+340
RID/ADR: 6.1, III UN: 2505

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	1,01 g/cm^3
Zapach:	amoniaku	Ciężar nasypowy:	ok. 840 kg/m^3
pH:	2-3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	126°C, sublimacja	w wodzie:	600 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	-4,5
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

amonu fluorek cz. — CHEM*421381400

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 96%
Chlorki (Cl)	max. 0,01%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002%
Żelazo (Fe)	max. 0,005%
Amonu wodorofluorek (NH_4 F•HF)	max. 3,0%
Heksafluorokrzemiany (SiF_6)	max. 0,2%
Woda	max. 3,0 %
Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek

amonu fluorek cz.d.a. — CHEM*111381400

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98%
Chlorki (Cl)	max. 0,002%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001%
Żelazo (Fe)	max. 0,001%
Amonu wodorofluorek (NH_4 F•HF)	max. 1,0%
Heksafluorokrzemiany (SiF_6)	max. 0,1%
Woda	max. 2,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01%
Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek

AMONU FLUOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L)

Ammonium fluoride standard solutions

NH_4F

M = 37,04 g/mol CAS: 12125-01-8 WE: 235-185-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	2-3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	-4,5

amonu fluorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811381400**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

Amonu fluorek kwaśny → patrz amonu wodorodifluorek

AMONU FOSFORAN I ZASADOWY

Ammonium phosphate monobasic

$(NH_4)H_2PO_4$

amonu diwodorofosforan, ortofosforan monoamonu

M = 115,03 g/mol CAS: 7722-76-1 WE: 231-764-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,80 g/cm^3 (20°C)
pH:	4 (roztwór 1M)	Ciężar nasypowy:	ok. 800 - 1100 kg/m^3
Temperatura topnienia:	190°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład >190°C	w wodzie:	370 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu diwodorofosforan cz. **CHEM*421384107**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki(Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %
Met. ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Potas (K)	max. 0,04 %
Wygląd zewn.	bezbarwny przezroczysty kryształ lub białe bryły

amonu diwodorofosforan cz.d.a. **CHEM*111384108**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max.0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,0÷4,5
Chlorki(Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Met. ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Wygląd zewn.	bezbarwny przezroczysty kryształ lub białe bryły

AMONU FOSFORAN II ZASADOWY

Ammonium phosphate dibasic

$(NH_4)_2HPO_4$ **di-amonu wodorofosforan, ortofosforan diamonu**

M = 132,07 g/mol CAS: 7783-28-0 WE: 231-987-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	1,62 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	ok. 800 - 1000 kg/m^3
pH:	7,8 - 8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	155°C (rozkład)	w wodzie:	690 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

di-amonu wodorofosforan cz. CHEM*421384606

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,8-8,3
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Potas (K)	max. 0,02 %

di-amonu wodorofosforan cz.d.a. CHEM*111384607

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	7,8-8,2
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Potas (K)	max. 0,01 %

AMONU FOSFORAN III ZASADOWY 3 HYDRAT

Triammonium phosphate trihydrate

$(NH_4)_3PO_4 \cdot 3H_2O$

tri-amonu fosforan III zasadowy

M = 203,13 g/mol CAS: 25447-33-0 WE: 233-793-9

H: 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby amoniakalny	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

tri-amonu fosforan 3 hydrat cz. **CHEM*421385006**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 97,0%
Amoniak (NH_3)	23,5 - 25%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01%
Chlorki (Cl)	max. 0,001%
Azotany (NO_3)	max. 0,002%
Siarczany (SO_4)	max. 0,02%
Żelazo (Fe)	max. 0,002%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001%
Arsen (As)	max. 0,0004%
Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek

tri-amonu fosforan 3 hydrat cz.d.a. **CHEM*111385007**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0%
Amoniak (NH_3)	23,5-25%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005%
Azotany (NO_3)	max. 0,001%
Chlorki (Cl)	max. 0,0005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005%
Arsen (As)	max. 0,0002%
Żelazo (Fe)	max. 0,001%
Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek

AMONU GLINU SIARCZAN 12 HYDRAT

Ammonium aluminum sulfate dodecahydrate

$NH_4Al(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$

ałun glinowo-amonowy

M = 453,32 g/mol CAS: 7784-26-1 WE: 232-055-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 2,6 (100 g/l H_2O; 20°C)
Temperatura topnienia:	93°C
Temperatura wrzenia:	200°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,64 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 700 - 800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	150 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	gliceryna, rozcieńczone kwasy; praktycznie nierozpuszczalny w alkoholu

amonu glinu siarczan 12 hydrat cz. — CHEM*421354601

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %

amonu glinu siarczan 12 hydrat cz.d.a. — CHEM*111356207

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %

AMONU MIEDZI (II) CHLOREK 2 HYDRAT

Ammonium tetrachlorocuprate(II) dihydrate

$(NH_4)_2[CuCl_4] \cdot 2H_2O$

M = 277,47 g/mol CAS: 10060-13-6 WE: 239-690-5

H: 225, 302, 312, 319, 332
P: 210, 280, 303+361+353
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe, krystaliczne	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,993 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	110°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu miedzi (II) chlorek 2hydrat cz. **CHEM*421362200**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

amonu miedzi (II) chlorek 2hydrat cz.d.a. **CHEM*111362201**

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

AMONU MOLIBDENIAN 4 HYDRAT

Ammonium molybdate tetrahydrate

$(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$ **amonu molibdenian (VI) uwodniony, heksaamono heptamolibdenian uwodniony**

M = 1235,8 g/mol CAS: 12054-85-2 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	amoniaku
pH:	ok. 5,0 (50 g/l H_2O; 20°C)
Temperatura topnienia:	rozkład >150°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,37 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	400 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu molibdenian 4 hydrat cz. CHEM*421390000

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Fosforany, krzemiany, arseniany (j. PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

amonu molibdenian 4 hydrat cz.d.a. CHEM*111390000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Fosforany, krzemiany, arseniany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

AMONU MOLIBDENIAN 1,5 %

Ammonium molybdate 1,5%

$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$

M = 1163,74 g/mol CAS: 12027-67-7 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu molibdenian roztwór 1,5% CHEM*521390000

100 ml	500 ml	Zawartość ok. 1,5 %
1 l		

AMONU MOLIBDENIAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 ≤ C < 0,2 MOL/L)

Ammonium molybdate standard solutions

$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$

M = 1163,74 g/mol CAS: 12027-67-7 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu molibdenian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811390000**

100 ml, 500 ml, 1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

AMONU MOLIBDENIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,2 MOL/L)

Ammonium molybdate standard solutions

$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$

M = 1163,74 g/mol CAS: 12027-67-7 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu molibdenian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811390002**

100 ml, 500 ml, 1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

amonu molibdenian roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811390001**

100 ml, 500 ml, 1 l	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l

AMONU MRÓWCZAN

Ammonium formate

CH_5NO_2 **kwasu mrówkowego sól amonowa**

M = 63,03 g/mol CAS: 540-69-2 WE: 208-753-9

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,5-7,5 (50 g/l H_2O; 20°C)
Temperatura topnienia:	116°C
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny 180°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,27 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1020 g/l (0°C), 5310 g/l (80°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu mrówczan cz. CHEM*421390407

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	6,4-7,2
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

amonu mrówczan cz.d.a. CHEM*111390408

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,4-7,0
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

AMONU NADSIARCZAN

Ammonium persulfate

$(NH_4)_2S_2O_8$

peroksodisiarczan (VI) amonu, nadtlenodisiarczan (VI) amonu

M = 228,2 g/mol CAS: 7727-54-0 WE: 231-786-5

H: 272, 302, 315, 317, 319, 334, 335
P: 280, 305+351+338, 338, 304+341, 342+311
RID/ADR: 5.1, III UN: 1444

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,2 (100 g/l H_2O; 20°C)
Temperatura topnienia:	rozkład termiczny > 120°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,98 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	620 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu nadsiarczan cz. — CHEM*421391907

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,1 %
Chlorki i chlorany (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Mangan (Mn)	max. 0,0003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub lekko żółty proszek

amonu nadsiarczan cz.d.a. — CHEM*111391908

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,2 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05 %
Chlorki i chlorany (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Mangan (Mn)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub lekko żółty proszek

AMONU OCTAN

Ammonium acetate

CH_3COONH_4 **kwasu octowego sól amonowa**

M = 77,08 g/mol CAS: 631-61-8 WE: 211-162-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby kwasu octowego
pH:	ok. 6,7 -7,3 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	114°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,07 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 410 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1480 g/l (4°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu octan cz. CHEM*421392704

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg

Zawartość	97,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

amonu octan cz.d.a. CHEM*111392705

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	97,0 – 100,0 %
pH (5%,20°C)	6,7 - 7,3
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,0025 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0015 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0002 %
Glin (Al)	max. 0,0005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,007 %

AMONU RODANEK

Ammonium thiocyanate

NH_4SCN **tiocyjanian amonu, sulfocyjanian amonu**

M = 76,12 g/mol CAS: 1762-95-4 WE: 217-175-6

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280, 302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	4,5-6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	150°C
Temperatura wrzenia:	170°C - rozkład
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,31 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1280 g/l (0°C), 1650 g/l (19°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu rodanek cz. CHEM*421395809

10g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,5 - 6,0
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Substancje utleniające się jodem	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

amonu rodanek cz.d.a. CHEM*111395800

10g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,5 - 6,0
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Substancje utleniające się jodem	max. 0,005 meq/g
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Siarczki (S)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

AMONU RODANEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Ammonium thiocyanate analytical weighed amount

NH_4SCN

M = 76,12 g/mol CAS: 1762-95-4 WE: 217-175-6

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280, 302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,31 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
pH:	4,5-6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	150°C	w wodzie:	1280 g/l (0°C), 1650 g/l (19°C)
Temperatura wrzenia:	170°C - rozkład		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

amonu rodanek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161395938**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

amonu rodanek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161395937**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

AMONU RODANEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Ammonium thiocyanate standard solutions

NH_4SCN

M = 76,12 g/mol CAS: 1762-95-4 WE: 217-175-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(18°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu rodanek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811395803**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

AMONU SIARCZAN

Ammonium sulfate

$(NH_4)_2SO_4$

M = 132,14 g/mol CAS: 7783-20-2 WE: 231-984-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,77 g/cm^3 (20°C)
pH:	5 - 6 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 960 kg/m^3
Temperatura topnienia:	280°C rozkład	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	760 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu siarczan cz. **CHEM*421397200**

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,06 %
Wolne kwasy (w przeliczeniu na H_2SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Azotany (NO_3)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,001 %
pH (5%, 20°C)	4,0 – 6,0

amonu siarczan cz.d.a. **CHEM*111397200**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 6,0

AMONU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Ammonium sulfate standard solutions

$(NH_4)_2SO_4$

M = 132,14 g/mol CAS: 7783-20-2 WE: 231-984-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*801397201**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*801397203**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amonu siarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*801397202**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

DI-AMONU SZCZAWIAN 1 HYDRAT

Ammonium oxalate monohydrate

$(NH_4)_2C_2O_4 \cdot H_2O$ **amonowy szczawian monohydrat**

M = 142,1 g/mol CAS: 6009-70-7 WE: 238-135-4

H: 301, 312
P: 302+352
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6,3 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	rozkład powyżej 70°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	1,48 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 480 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	45 g/l (20°C), 118 g/l (500)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

di-amonu szczawian 1 hydrat cz. CHEM*421400003

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0015 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

di-amonu szczawian 1 hydrat cz.d.a. CHEM*111400004

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,015 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

AMONU WĘGLAN

Ammonium carbonate

mieszanina amonu węglanu i wodorowęglanu oraz karbaminianu amonowego

M = nie dotyczy CAS: 10361-29-2 WE: 233-786-0

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	amoniaku
pH:	9 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	58°C (powyżej rozkład)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	69 hPa (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	780 – 830 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1000 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu węglan cz. CHEM*421403607

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Amoniak (NH_3)	min. 30,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

amonu węglan cz.d.a. CHEM*111403608

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Amoniak (NH_3)	min. 31,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

Amonu węglan kwaśny → patrz amonu wodorowęglan

AMONU WINIAN L(+)

Ammonium L-tartrate

$(NH_4)_2C_4H_4O_6$ di-amonu winian

M = 184,15 g/mol CAS: 3164-29-2 WE: 221-618-9

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5-7 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,601 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 850 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	63 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	częściowo rozpuszczalny w metanolu

amonu winian L(+) cz. **CHEM*421404506**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

amonu winian L(+) cz.d.a. **CHEM*111404507**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Kobalt (Co)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

AMONU WODORODIFLUOREK

Ammonium hydrogen difluoride

$NH_4F \cdot HF$

amonu fluorek kwaśny

M = 57,04 g/mol CAS: 1341-49-7 WE: 215-676-4

H: 301, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1727

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny/biały
Zapach:	ostry
pH:	ok. 3,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	126°C
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny > 230°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1 hPa (20°C)
Gęstość:	1,5 g/cm^3(20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 700 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	630 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{O/W}$:	-4,5

amonu wodorodifluorek (fluorek kwaśny) ocz. — CHEM*321381604

3 kg | 5 kg | 10 kg | 25 kg

Zawartość	min. 90,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,2 %
Żelazo (Fe)	max. 0,1 %

amonu wodorodifluorek (fluorek kwaśny) cz. — CHEM*421381603

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 93,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy

amonu wodorodifluorek (fluorek kwaśny) cz.d.a. **CHEM*111381604**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,0001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy

AMONU WODOROWĘGLAN

Ammonium bicarbonate

$(NH_4)HCO_3$ **amonu węglan kwaśny**

M = 79,06 g/mol CAS: 1066-33-7 WE: 213-911-5

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	ostry (amoniaku)
pH:	około 8 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	105°C z rozkładem
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	67 hPa (20°C)
Gęstość:	1,586 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	700-850 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	220 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Log $P_{O/W}$:	-2,4

amonu wodorowęglan cz. CHEM*421403709

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	98,0 – 101,0 %
Substancje smoliste	wg przep.
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %

amonu wodorowęglan cz.d.a. **CHEM*111403700**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Kobalt (Co)	max. 0,0005 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczki (S)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT

Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate

$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$

amonowo-żelazawy siarczan, sól Mohr'a

M = 392,14 g/mol CAS: 7783-85-9 WE: 233-151-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	niebiesko-zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 3 - 5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	rozkład termiczny: 100 - 110°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,86 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	269 g/l (20°C), 730 g/l (80°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu żelaza (II) siarczan 6 hydrat cz. **CHEM*421366004**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	98,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w H_2SO_4	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %

amonu żelaza (II) siarczan 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*111366001**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Mangan (Mn)	max. 0,015 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (j. siarczany)	max. 0,1 %

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA

Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate analytical weighed amount

$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$

M = 392,14 g/mol CAS: 7783-85-9 WE: 233-151-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	niebiesko-zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 3 - 5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	rozkład termiczny: 100 - 110°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,86 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	269 g/l (20°C), 730 g/l (80°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu żelaza (II) siarczan 6 hydrat 0,1 mol/l odważka analityczna CHEM*161366001

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Ammonium iron (II) sulfate standard solutions

$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2$

M = 284,04 g/mol CAS: 10045-89-3 WE: 233-151-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	niebiesko-zielony	Gęstość:	około 1,05 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 3 - 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

amonu żelaza (II) siarczan 0,01 mol/l **CHEM*811366005**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,05 mol/l **CHEM*811366002**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,1 mol/l **CHEM*811366000**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,125 mol/l **CHEM*811366003**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,1245 – 0,1255 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,25 mol/l **CHEM*811366001**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,5 mol/l			CHEM*811366004
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l			

AMONU ŻELAZA (III) SIARCZAN 12 HYDRAT

Ammonium iron (III) sulfate dodecahydrate

$NH_4Fe(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ **amonowo-żelazowy siarczan**

M = 482,18 g/mol CAS: 7783-83-7 WE: 233-382-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	purpurowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 1,8 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	39 - 41°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,71 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 750 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1240 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amonu żelaza (III) siarczan 12 hydrat cz. CHEM*421367404

50g 100g 250g 500g 750g 1kg

Zawartość	97,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,015 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,05 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,006 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (j. siarczany)	max. 0,2 %

amonu żelaza (III) siarczan 12 hydrat cz.d.a. CHEM*111367401

25g 50g 100 g 250g 500g 750g 1kg

Zawartość	98-101 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	min. 1,3
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,03 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,006 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Mangan (Mn)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (j. siarczany)	max. 0,05 %

n-AMYLU OCTAN

Amyl acetate

$C_7H_{14}O_2$

ester n-amylowy kwasu octowego, n-pentylu octan

M = 130,19 g/mol CAS: 628-63-7 WE: 211-047-3

H: 226, EUH066
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1104

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	bananowo-gruszkowy
Temperatura topnienia:	-78,5°C
Temperatura wrzenia:	148°C
Temperatura samozapłonu:	378,9°C
Temperatura zapłonu:	23°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	7,5% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,80 mPa·s
Ciśnienie pary:	5 hPa (20°C)
Gęstość:	0,876 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2,12 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy, benzen, chloroform, lodowaty kwas octowy, toluen

n-amylu octan cz. — CHEM*421435400

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 5 l

Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	0,873 - 0,876 g/cm^3
Woda	max. 0,25 %
Wolne kwasy (j.CH_3COOH)	max. 0,02 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

n-amylu octan cz.d.a. — CHEM*111435400

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 98,5 %
Gęstość (20°C)	0,874 - 0,876 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j.CH_3COOH)	max. 0,01 %
Alkohol n-amylowy	max. 0,2 %
Alkohol izoamylowy	max. 0,1 %
Octan izoamylu	max. 1,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0025 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

ANILINA

Aniline

$C_6H_5NH_2$ **aminobenzen, fenyloamina**

M = 93,13 g/mol CAS: 62-53-3 WE: 200-539-3

H: 301, 311, 317, 318, 331, 341, 351, 372, 400
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1547

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna (brązowieje na powietrzu)
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 8,8 (36 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-6°C
Temperatura wrzenia:	184°C
Temperatura samozapłonu:	około 530°C
Temperatura zapłonu:	około 76°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,3% obj.
górna:	11% obj.
lepkość w temp. 20°C:	4,4 mPa*s
Ciśnienie pary:	0,4 mbar (20°C)
Gęstość:	1,02 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	34 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w etanolu, eterze etylowym, benzenie, acetonie, chloroformie i innych rozpuszczalnikach organicznych
log $P_{O/W}$:	0,94

anilina cz. CHEM*421458307

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	1,022-1,025 g/cm^3
Woda	max. 0,3%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %

anilina cz.d.a. CHEM*111458308

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość (GC)	min. 99,7 %
Gęstość (20°C)	1,022-1,023 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Substancje organiczne wraz z nitrobenzenem	max. 0,1 %

ANTY-KAMYK
PŁYN DO USUWANIA KAMIENIA

Stone removal solution

około 15% wodny roztwór kwasu solnego oraz stabilizator korozji i wskaźnik

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	jasno żółty
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	około 110°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	12 mbar (20°C)
Gęstość:	1,10-1,11 g/cm^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

anty-kamyk płyn do usuwania kamienia CHEM*765966200

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Stan skupienia	ciecz
Barwa	lekko żółta
Zapach	lekki zapach octu
Gęstość (20°C)	ok. 1,1 g/cm^3
Wygląd	ciecz klarowna
Zawartość HCl	ok. 15,0 %

ANTYMONU (III) CHLOREK

Antimony (III) chloride

$SbCl_3$ **antymonawy chlorek, antymonu trichlorek**

M = 228,11 g/mol CAS: 10025-91-9 WE: 233-047-2

H: 314, 411
P: 273, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1733

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny kwaśny
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	73°C
Temperatura wrzenia:	223°C (1013 hPa)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	0,16 hPa (20°C)
Gęstość:	3,14 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	931 g/l (20°C) z hydrolizą
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (20°C)

antymonu (III) chlorek cz. CHEM*421482500

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g

Zawartość	min. 99,0 %
Arsen (As)	max. 0,02 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

antymonu (III) chlorek cz.d.a. CHEM*111482500

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g

Zawartość	min. 99,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,01%
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

ANTYMONU (III) TLENEK

Antimony (III) oxide

Sb_2O_3 **antymonawy tlenek**

M = 291,5 g/mol CAS: 1309-64-4 WE: 215-175-0

H: 351
P: 281, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	656°C
Temperatura wrzenia:	1550°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy

Ciśnienie pary:	13,3 hPa (660°C)
Gęstość:	5,4 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 800 - 1300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2,7 mg/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	kwas solny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

antymonu (III) tlenek cz. CHEM*421483806

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,1%
Siarczany (SO_4)	max. 0,02%
Ołów (Pb)	max. 0,01%
Arsen (As)	max. 0,05%
Żelazo (Fe)	max. 0,01%

antymonu (III) tlenek cz.d.a. CHEM*111483806

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Miedź (Cu)	max. 0,002%
Ołów (Pb)	max. 0,005%
Wapń (Ca)	max. 0,002%
Arsen	max. 0,001%
Żelazo (Fe)	max. 0,005%

BALSAM KANADYJSKI DO MIKROSKOPII

Canada balsam

produkt naturalny o zróżnicowanym składzie

M = nie dotyczy CAS: 8007-47-4 WE: 232-362-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	bardzo gęsta ciągnąca się ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	żółtawo-zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	aromatyczny	Gęstość:	0,98 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	toluen, ksylen
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

balsam kanadyjski do mikroskopii **CHEM*591571602**

50 ml	100 ml	Współczynnik załamania światła (20°C)	1,522-1,530
200 ml	250 ml		
500 ml	1 l		
2,5 l			

BARU AZOTAN

Barium nitrate

$Ba(NO_3)_2$

M = 261,32 g/mol CAS: 10022-31-8 WE: 233-020-5

H: 272, 302, 332
P: 210
RID/ADR: 5.1 (6.1), II UN: 1446

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,24 g/cm^3 (20°C)
pH:	5-8 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	1900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	592 - 595°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny >550°C	w wodzie:	90 g/l (25°C)
		w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie palne		
Temperatura zapłonu:	nie zapalne		

baru azotan cz. — CHEM*421575206

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń i stront (Ca + Sr)	max. 0,2 %
Sód i potas (Na + K)	max. 0,1 %

baru azotan cz.d.a. — CHEM*111575207

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0%
Subst. nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01%
Chlorki (Cl)	max. 0,002%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001%
Sód, potas (Na+K)	max. 0,05%
Wapń i stront (Ca+Sr)	max. 0,1%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%

BARU CHLOREK

Barium chloride

$BaCl_2$

M = 208,23 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwne lub białe	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,856 g/cm^3 (25°C, lit.)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	963°C (lit.)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek cz. **CHEM*421579109**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	99,0 ÷102,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,2 %
Stront (Sr)	max. 0,2 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Wygląd zewnętrzny	białe kryształy

baru chlorek cz.d.a. **CHEM*111579110**

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 ÷ 8,0
Azot całkowity (N)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,01 %

BARU CHLOREK 2 HYDRAT

Barium chloride dihydrate

$BaCl_2 \cdot 2H_2O$ **chlorek baru dwuwodny**

M = 244,28 g/mol CAS: 10326-27-9 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwne lub białe	Gęstość:	3,9 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1200-1400 kg/m^3
pH:	około 5,0 – 8,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	926°C	w wodzie:	263 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1830°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w popularnych rozp. org.
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

baru chlorek 2 hydrat cz. — CHEM*421579108

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	99,0 ÷ 102,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,2 %
Stront (Sr)	max. 0,2 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
pH (5%, 20°C)	5,0÷8,0
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Wygląd zewnętrzny	białe kryształy

baru chlorek 2 hydrat cz.d.a. — CHEM*111579109

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 ÷ 8,0
Azot całkowity (N)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Straty po suszeniu (150°C)	max. 14,0-16,0 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %

Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,01 %
Wygląd zewnętrzny	białe kryształy

BARU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Barium chloride analytical weighed amount

$BaCl_2 \cdot 2H_2O$

M = 244,28 g/mol CAS: 10326-27-9 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwne lub białe	Gęstość:	3,9 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1200-1400 kg/m^3
pH:	około 5-8 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	926°C	w wodzie:	263 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1830°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w popularnych rozp. org.
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

baru chlorek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161579707**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

BARU CHLOREK ROZTWORY (3% < C < 25%)

Barium chloride solutions

$BaCl_2$

M = 208,25 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: 301, 332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	5,0 – 8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek 5% **CHEM*811579108**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0434 g/cm^3

baru chlorek 10% **CHEM*811579107**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0921 g/cm^3

baru chlorek 20% **CHEM*811579106**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,2031 g/cm^3

BARU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,15 MOL/L)

Barium chloride standard solutions

$BaCl_2$

M = 208,25 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0 – 8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811575209**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

baru chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811575207**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

BARU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,5 MOL/L)

Barium chloride standard solutions

$BaCl_2$

M = 208,25 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0 – 8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811575208**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

baru chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811579109**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

BARU CHROMIAN

Barium chromate

$BaCrO_4$

M = 253,33 g/mol CAS: 10294-40-3 WE: 233-660-5

H: 317, 350I, 410
P: 273, 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: 5.1, II UN: 3087

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	4,498 g/cm^3 (15°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	210°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	0,337 *10^{-2} g/l
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chromian cz. **CHEM*421580108**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,1 %
Węglany (CO_3)	max. 0,08 %
Żelazo (Fe)	max. 0,006 %
Rozpuszczalne chromiany (j. CrO_3)	max. 0,1 %
Wygląd zewnętrzny	żółty, krystaliczny proszek

baru chromian cz.d.a. **CHEM*111580109**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Węglany (CO_3)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %
Rozpuszczalne chromiany (j. CrO_3)	max. 0,05 %
Wygląd zewnętrzny	żółty, krystaliczny proszek

BARU OCTAN

Barium acetate

$Ba(CH_3COO)_2$

M = 255,43 g/mol CAS: 543-80-6 WE: 208-849-0

H: 301, 332
P: 301+310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	prawie bez zapachu	Gęstość:	około 2,47 g/cm^3
pH:	około 6,5 - 8,5 (50 g/l H_2O)	Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 450°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	720 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	słabo w etanolu
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru octan cz. — CHEM*421593302

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,04 %
Wolny kwas (CH_3COOH)	max. 0,15 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń i stront (Ca+Sr)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale alkaliczne	max. 0,1 %

baru octan cz.d.a. — CHEM*111593303

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02%
Wolny kwas (CH_3COOH)	max. 0,1%
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001%
Wapń i stront (Ca+Sr)	max. 0,1%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%
Metale alkaliczne	max. 0,05%

BARU SIARCZAN

Barium sulfate

$BaSO_4$ **sól barowa kwasu siarkowego**

M = 233,4 g/mol CAS: 7727-43-7 WE: 231-784-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,5-10 (100 g/l, jako zawiesina, H_2O)
Temperatura topnienia:	1380°C
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny: 1580°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	4.5 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	< 0,01 g/l
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

baru siarczan cz. — CHEM*421595304

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg

Żelazo (Fe)	max. 0,01%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005%
Arsen (As)	max. 0,0003%
Sole barowe rozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Fosforany (PO_4)	max. 0,01%
Chlorki (Cl)	max. 0,01%
Azotany (NO_3)	max. 0,01%
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,02%
Wolne alkalia	wg przepisu
Substancje rozpuszczalne w HCl	max. 0,3%
Wygląd zewnętrzny	biały proszek

baru siarczan cz.d.a. — CHEM*111595303

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Substancje rozpuszczalne w HCl	max. 0,15 %
Wolne alkalia	wg przepisu
Wolne kwasy (H_2SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany rozpuszczalne w wodzie (SO_4)	max. 0,02 %
Sole barowe rozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe, III)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %

BARU TIOSIARCZAN

Barium thiosulfate

BaS_2O_3

M = 249,46 g/mol CAS: 35112-53-9 WE: 252-375-7

H: 301, 332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	220°C	w wodzie:	min.imalnie
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozpuszczalny w etanolu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

baru tiosiarczan cz. CHEM*421596000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość min. 98,0 %

baru tiosiarczan cz.d.a. CHEM*111596001

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość min. 99,0 %

BARU WĘGLAN

Barium carbonate

$BaCO_3$

M = 197,35 g/mol CAS: 513-77-9 WE: 208-167-3

H: 302
P: 301+312
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	4,43 g/cm^3 (20°C)
pH:	7-8 (0,016 g/l H_2O, 16°C)	Ciężar nasypowy:	około 350 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1740°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	0,02 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	słabo w etanolu
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru węglan cz. — CHEM*421598602

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 10 kg | 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,1 %
Rozpuszczalne w wodzie wodorotlenki i węglany (OH)	max. 0,05 %
Azot całkowity (N)	max. 0,005 %
Siarczki (S)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wapń i stront (Ca + Sr)	max. 1,0 %
Sód i potas (Na + K)	max. 0,25 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

baru węglan cz.d.a. — CHEM*111598603

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 10 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Rozpuszczalne w wodzie wodorotlenki i węglany (OH)	max. 0,02 %
Azot całkowity (N)	max. 0,002 %
Siarczki (S)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wapń i stront (Ca + Sr)	max. 0,25 %
Sód i potas (Na + K)	max. 0,1 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

BARU WODOROTLENEK 8 HYDRAT

Barium hydroxide octahydrate

$Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$

M = 315,48 g/mol CAS: 12230-71-6 WE: 241-234-5

H: 302, 314, 332
P: 280+301+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 3262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,18 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 12,5 (50 g/l H_2O zawiesina, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 - 1100 kg/m^3
Temperatura topnienia:	78°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład >95°C	w wodzie:	72 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru wodorotlenek 8 hydrat cz. — CHEM*421599400

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Węglany (j. $BaCO_3$)	max. 3 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczki (S)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Cu)	max. 0,001 %
Metale alkaliczne (j. SO_4)	max. 0,1 %

baru wodorotlenek 8 hydrat cz.d.a. — CHEM*111599400

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Węglany (j. $BaCO_3$)	max. 2 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczki (S)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Cu)	max. 0,0005 %
Metale alkaliczne (j. SO_4)	max. 0,05 %

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,3 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 12,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811599400**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811599401**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C ≤ 0,6 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3266

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	około 12,5	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811599403**

100 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,6 < C < 1,9 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 302, 314, 332
P: 280+301+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 3262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	około 12,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811599402**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1l			

BARWNIK GIEMZY

Giemsa Stain

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	zielono-czarny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby, charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	ok. 520 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	słabo (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

barwnik Giemzy **CHEM*121601163**

5 g	10 g	Maximum absorpcji (metanol)	min. 648 nm
25 g	50 g		
75 g	100 g		

BARWNIK GIEMZY ROZTWÓR

Giemsa Stain Solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 33, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 309, 310
RID/ADR: 3 (6.1), II UN: 1992

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	zielono-czarny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

Temperatura zapłonu: 11°C (tygiel zamknięty)

barwnik Giemzy roztwór CHEM*121601164

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość alkoholu	wg przepisu
Zawartość barwnika	wg przepisu

BENZALDEHYD

Benzaldehyde

C_7H_6O **aldehyd benzoesowy**

M = 106,13 g/mol CAS: 100-52-7 WE: 202-860-4

H: 202
P: 262
RID/ADR: 9, III UN: 1990

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	brak danych
Kolor:	bezbarwny do słomkowego	lepkość w temp. 20°C:	1,4 mPa·s
Zapach:	gorzkich migdałów	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (20°C)
pH:	5,9 (1g/l, H_2O, 20°C)	Gęstość:	1,04 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-26°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	179°C	w wodzie:	0,3% wag. (25°C)
Temperatura samozapłonu:	190°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, benzen
Temperatura zapłonu:	64°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,4 % obj.	log $P_{(o/w)}$:	1,48

benzaldehyd cz. CHEM*421615306

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,042 – 1,047 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,544 - 1,547
Liczba kwasowa	max. 5mg KOH/g

benzaldehyd cz.d.a. CHEM*111615307

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Nitrobenzen ($C_6H_5NO_2$)	max. 0,001 %
Kwasy (j. kwas benzoesowy)	max. 1,0 %
Ołów (Pb)	max. 0,0001 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

BENZEN

Benzene

C_6H_6

M = 78,11 g/mol CAS: 71-43-2 WE: 200-753-7

H: 225, 304, 315, 319, 340, 350, 372
P: 201, 210, 301+310, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 3, II UN: 1114

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	aromatyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	ok. 5,5°C
Temperatura wrzenia:	ok. 80°C
Temperatura samozapłonu:	555°C
Temperatura zapłonu:	-11°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,2 % obj.
górna:	8% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,6487 mPa·s
Ciśnienie pary:	101 mbar (20°C)
Gęstość:	0,879 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1,8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w absolutnym alkoholu etylowym, eterze etylowym, kwasie octowym, acetonie, toluenie; rozpuszcza się w chloroformie, czterochlorku węgla, dwusiarczku węgla, olejach
log P($_{o/w}$):	2,15

benzen cz. — CHEM*421625009

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura krystalizacji	min. 5 °C
Woda	max. 0,1 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Tiofen (C_4H_4S)	max. 0,0005 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %

benzen cz.d.a. — CHEM*111625000

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,7 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Temperatura krystalizacji	min. 5,2 °C
Woda	max. 0,03 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Tiofen (C_4H_4S)	max. 0,0001 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0005 %

benzen do chromatografii HPLC			CHEM*611599401
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
		Substancje nielotne	max. 0,0002 %
		Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,0005 %
		Wolne zasady (j. NH_3)	max. 0,0002 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		UV Transmisja (kuweta 1 cm):	
		280 nm	min. 20 %
		290 nm	min. 80 %
		340 nm	min. 98 %

benzen GC			CHEM*611599403
1 l	2.5 l	Barwa	max. 10 j. Hz
		Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
		Woda	max. 0,02 %
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

benzen wzorzec GC			CHEM*611599402
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

BENZYLOWY ALKOHOL

Benzyl alcohol

$C_6H_5CH_2OH$

hydroksytoluen, fenylokarbinol, fenylometanol, toluenol

M = 108,14 g/mol CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9

H: 302, 332
P: 271
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	aromatyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-15°C
Temperatura wrzenia:	205°C
Temperatura samozapłonu:	436°C
Temperatura zapłonu:	96°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,3 % obj.
górna:	13 % obj.
Lepkość w temp. 25°C:	5,04 mPa·s
Ciśnienie pary:	0,13 mbar (20°C)
Gęstość:	1,043-1,049 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	39 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, aceton, chloroform, benzen
log P(w/o):	brak danych

benzylowy alkohol cz. — CHEM*421716803

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość (GC)	min. 97,0 %
Barwa	max. 20j.Hz
Współczynnik załamania światła	1,537 – 1,543
Wolne kwasy (j. kwas benzoesowy)	max. 0,02 %
Woda	max. 0,2 %
Pozostałość nielotna	max. 0,05 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,05 %
Benzaldehyd	max. 0,1 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,045 g/cm^3
Liczba nadtlenkowa	max. 5

benzylowy alkohol cz.d.a. — CHEM*111716804

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Barwa	max. 10j.Hz
Współczynnik załamania światła	1,538 – 1,541
Wolne kwasy (j. kwas benzoesowy)	max. 0,005 %
Pozostałość nielotna	max. 0,001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Benzaldehyd	max. 0,01 %
Acetofenon	max. 0,02 %
Woda	max. 0,1 %
Liczba nadtlenkowa	max. 5

BENZYNA EKSTRAKCYJNA

Hydrocarbons, C6-11, hydrotreated, dearomatized

benzyna ekstrakcyjna III niskoaromatyczna.
Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane;
Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem.

M = nie dotyczy CAS: 93763-33-8 WE: 297-852-0

H: 304, 350
P: 281, 301+310, 308+313
RID/ADR: 3, II UN: 1268

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny eteryczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	<-20°C
Temperatura wrzenia:	63-100°C
Temperatura samozapłonu:	310°C
Temperatura zapłonu:	-7°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	0,72% obj.
górna:	7,21% obj.

Ciśnienie pary:	ok. 22 kPa w temp. 37,8°C; 38,1 kPa w temp. 50°C
Gęstość:	max. 0,775 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	praktycznie nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	węglowodory, alkohole, etery, dwusiarczek węgla, czterochlorek węgla, chloroform

benzyna ekstrakcyjna CHEM*757651425

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l
200 l	

Gęstość (20°C)	max. 0,775 g/cm^3
Początek destylacji	min. 80°C
Koniec (98%) destylacji	ok. 120°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Siarka (S)	max. 0,005 %
Benzen	max. 0,1 %
Aromaty	max. 5,0 %
Węglowodory nienasycone	max. 2,0 %
Substancje nielotne	brak

Bezwodnik kwasu chromowego → patrz chromu tlenek (VI)
Bezwodnik kwasu octowego → patrz octowy bezwodnik

2, 2’ - BIPIRYDYL

2,2'-bipyridyl

$C_{10}H_8N_2$ **α,α-dipirydyl, 2,2-dwupirydyl**

M = 156,18 g/mol CAS: 366-18-7 WE: 206-674-4

H: 301, 312
P: 280, 302+32
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	prawie biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby	Gęstość:	brak danych
pH:	ok. 7,5 (5 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	69-71 °C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	~272°C (1013 hPa)	w wodzie:	5 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, około 500 g/l (25°C)
Temperatura zapłonu:	121°C		

2,2'- bipirydyl cz.d.a. CHEM*113677209

1g | 5g | 7,5g | 10g | 15g | 25g | 50g

Wygląd zewnętrzny	krystaliczny proszek biały z lekko żółtym odcieniem
Zawartość	99,5 – 101,0%
Temperatura topnienia	min. 69 °C
Rozpuszczalność w kwasie solnym	wg przepisu
Czułość na jony żelaza(II)	0,0000001 - 0,0000001 g/ml
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2%

BIZMUTU (III) AZOTAN 5 HYDRAT

Bismuth (III) nitrate pentahydrate

$Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O$

M = 485,07 g/mol CAS: 10035-06-0 WE: 233-791-8

H: 272
P: nie dotyczy
RID/ADR: 5.1, II UN: 1477

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	2,83 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	słaby kwasu azotowego	Ciężar nasypowy:	ok. 900 kg/m^3
pH:	ok. 2 (100 g/l H_2O, 25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	30 °C(lit.)	w wodzie:	powoli hydrolizuje w wodzie do soli zasadowej
Temperatura wrzenia:	75-80 °C(lit., rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	brak danych		

bizmutu (III) azotan 5 hydrat cz. CHEM*421821203

25g 50g 100g 250g 500g 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny proszek lub małe kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Srebro (Ag)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,02 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %

bizmutu (III) azotan 5 hydrat cz.d.a. **CHEM*111821204**

10g	25g
50g	100g
250g	500g
1 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny proszek lub małe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0025 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,01%
Sód (Na)	max. 0,01%
Potas (K)	max. 0,005%
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Srebro (Ag)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001%

BIZMUTU (III) AZOTAN ZASADOWY

Bismuth (III) subnitrate

$4BiNO_3(OH)_2 \cdot BiO(OH)$

M = 1461,99 g/mol CAS: 1304-85-4 WE: 215-136-8

H: 272
P: nie dotyczy
RID/ADR: 5.1, II UN: 1477

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	słaby	Gęstość:	4,93 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 3,2 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	ok. 260°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	prawie nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

bizmutu (III) azotan zasadowy cz. **CHEM*421821600**

10g 25g 50g 100g 250g 500g 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość bizmutu	71,0 – 74,0 %
Straty po suszeniu (105°C)	max. 3,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Srebro (Ag)	max. 0,0025 %

bizmutu (III) azotan zasadowy cz.d.a. **CHEM*111821601**

10g 25g 50g 100g 250g 500g 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość (Bi_2O_3)	79,0 – 82,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,15 %
Srebro (Ag)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

BŁĘKIT BROMOFENOLOWY

Bromophenol Blue

$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$ **3,3',5,5' tetrabromofenolosulfoftaleina**

M = 669,96 g/mol CAS: 115-39-9 WE: 204-086-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	różowy	Gęstość:	brak danych
Zapach:	fenolowy i kwasu octowego	Ciężar nasypowy:	około 730 kg/m^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	273°C z rozkładem	w wodzie:	prawie nierozpuszczalna (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol 9 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	6,77 (obl.)

błękit bromofenolowy wsk. CHEM*121840408

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Straty po suszeniu	max. 2,0 %
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 3,0; λ = 420 ÷ 460 nm)	min. 23000
E (pH 4,6; λ = 580 ÷ 600 nm)	min. 61000
Wygląd zewnętrzny	pomarańczowy lub różowożółty proszek

BŁĘKIT BROMOFENOLOWY 0,1% W ETANOLU

Bromophenol Blue 0,1% solution in ethanol

$C_{19}H_{10}Br_4O_5S/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)		
Temperatura zapłonu:	23°C (etanol)		

błękit bromofenolowy r-r 0,1% w etanolu **CHEM*121840409**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego ok. 1 g/l

BŁĘKIT BROMOTYMOLOWY

Bromothymol Blue

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S$ **3,3''dibromotymolosulfoftaleina**

M = 624,4 g/mol CAS: 76-59-5 WE: 200-971-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	różowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby kwasu octowego	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 450 kg/m^3
Temperatura topnienia:	200 - 202°C z rozkładem	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol ~10 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

błękit bromotymolowy wsk. CHEM*211841409

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Rozpuszczalność w alkoholu	całkowita
Czułość na zmianę pH	wg. przepisu
Jednorodność chromatogr.	wg. przepisu
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 6,0; λ= 400-450nm)	min. 16000
E (pH 7,5; λ= 600-640nm)	min. 30000
Straty po suszeniu	max. 1,4%

BŁĘKIT BROMOTYMOLOWY W ETANOLU

Bromothymol Blue solution in ethanol

$C_{27}H_{28}Br_2O_5S/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)		
Temperatura zapłonu:	23°C (etanol)		

błękit bromotymolowy roztwór 0,1% w etanolu **CHEM*211841407**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego	ok. 1 g/l
Zmiana barwy:	
pH 5,8	żółta
pH 7,6	niebieska

błękit bromotymolowy roztwór 0,5% w etanolu **CHEM*211841412**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego	ok. 5 g/l
Zmiana barwy:	
pH 5,8	żółta
pH 7,6	niebieska

błękit bromotymolowy roztwór 1% w etanolu **CHEM*211841413**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego	ok. 10 g/l
Zmiana barwy:	
pH 5,8	żółta
pH 7,6	niebieska

błękit bromotymolowy roztwór 1,5% w etanolu **CHEM*211841414**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego	ok. 15 g/l
Zmiana barwy:	
pH 5,8	żółta
pH 7,6	niebieska

BŁĘKIT METYLENOWY

Methylene Blue

$C_{16}H_{18}ClN_3S$ **3,7-bis (dimetyloamin.o) feno-5-tioazynowy chlorek**

M = 319,86 g/mol CAS: 61-73-4 200-515-2

H: 302
P: 264, 270, 301+312, 330
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	ciemno niebieski	Gęstość:	brak danych
Zapach:	prawie bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 400 - 600 kg/m^3
pH:	około 3 (10 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	około 180°C z rozkładem	w wodzie:	około 50 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol 15 g/l, chloroform
Temperatura zapłonu:	brak danych		

błękit metylenowy wsk. CHEM*121854808

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Zawartość barwnika podstawowego	min. 82,0 %
Strata po suszeniu (110°C)	8,0 – 16,0 %
Maximum absorpcji (H_2O)	663 - 667 nm
Absorpcja (1%, 1cm, woda)	min. 2200
Współczynnik max. absorpcji P*15 nm	1,21 - 1,7
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	ciemnozielone błyszczące kryształy

BŁĘKIT METYLENOWY W ETANOLU

Methylene Blue solution in ethanol

$C_{16}H_{18}ClN_3S/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)		
Temperatura zapłonu:	23°C (etanol)		

błękit metylenowy roztwór 0,1% w etanolu **CHEM*121854813**

50 ml	100 ml	Zawartość barwnika podstawowego	ok. 1 g/l
250 ml	500ml		
1l			

BŁĘKIT METYLENOWY W ROZTWORZE

Methylene Blue solutions

$C_{16}H_{18}ClN_3S$

M = 319,86 g/mol CAS: 61-73-4 200-515-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	ciemno niebieski	Gęstość:	brak danych
Zapach:	prawie bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

błękit metylenowy 0,01% **CHEM*121854811**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500ml | 1l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 0,1 g/l

błękit metylenowy 0,1% **CHEM*121854810**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500ml | 1l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 1 g/l

błękit metylenowy 0,5% **CHEM*121854812**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500ml | 1l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 5 g/l

błękit metylenowy 1% **CHEM*121854809**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500ml | 1l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 10 g/l

BŁĘKIT TYMOLOWY

Thymol Blue

$C_{27}H_{30}O_5S$ **tymolosulfoftaleina**

M = 466,6 g/mol CAS: 76-61-9 WE: 200-973-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	brak danych
Kolor:	zielony	Ciężar nasypowy:	około 350 kg/m^3
Zapach:	fenolowy	Rozpuszczalność:	
pH:	brak danych	w wodzie:	niemal nie rozpuszcza się
Temperatura topnienia:	221°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol 5 g/l, etanol
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	7,21 (obl.)
Ciśnienie pary:	brak danych	Rozkład termiczny:	powyżej 220°C

błękit tymolowy wsk. CHEM*211872506

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Rozpuszczalność w alkoholu	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 1,2; λ = 545 ÷ 555 nm)	min. 16000
E (pH 9,6; λ = 595 ÷ 605 nm)	min. 16000
Wygląd zewnętrzny	zielony proszek lub kryształ
Tymol	max. 0,8 %

BŁĘKIT TYMOLOWY
ROZTWÓR 0,1% W ETANOLU

Thymol Blue 0,1% solution in ethanol

$C_{27}H_{30}O_5S/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	23°C (etanol)
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)		

błękit tymolowy roztwór 0,1% w etanolu **CHEM*211872507**

100 ml 250 ml 500 ml

Zawartość barwnika podstawowego	ok. 1 g/l
Zmiana barwy:	
pH 1,2	fioletowy
pH 2,8	brązowawy
pH 7,8	zielono-żółta
pH 9,5	niebieska

BROM

Bromine

Br_2

M = 159,82 g/mol CAS: 7726-95-6 WE: 231-778-1

H: 314, 330, 400
P: 210, 273, 304+340, 305+351+338, 309, 310, 403+233
RID/ADR: 8, I UN: 1744

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	czerwono-brązowa
Zapach:	ostry drażniący
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-7,2°C
Temperatura wrzenia:	58,8°C (1013 hPa)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	231 hPa (20°C)
Gęstość:	3,12 g/cm^3 (20°C, ciecz)

Rozpuszczalność:
w wodzie: 40,3 g/l (10°C)
w innych rozpuszczalnikach: alkohol etylowy, eter etylowy, chloroform, czterochlorek węgla, dwusiarczek węgla, aceton, nitrobenzen, stężone kwasy solny i bromowodorowy, roztwory bromków

brom cz. CHEM*421923600

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nielotne	max. 0,05 %
Chlor (Cl)	max. 0,2 %
Jod (I)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %

brom cz.d.a. CHEM*111923600

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nielotne	max. 0,02 %
Chlor (Cl)	max. 0,02 %
Jod (I)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %

BROM (POTASU BROMEK-BROMIAN) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Bromine analytical weighed amount

Br_2 (mieszanina $KBrO_3$ i KBr)

M = nie dotyczy CAS: 7726-95-6 WE: nie dotyczy

H: 301, 350
P: 281, 301+310, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

potasu bromek-bromian 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161923801**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

BROM
ROZTWORY MIANOWANE (0,02 < C < 0,2 MOL/L)

Bromine standard solutions

Br_2

M = 159,82 g/mol CAS: 7726-95-6 WE: 231-778-1

H: 332
P: 304+340
RID/ADR: 8, I UN: 1744

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	czerwono-brązowa	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry drażniący	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

brom roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811923600**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

brom roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811923601**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

BROMOWA WODA

Bromine water

Br_2

M = 159,82 g/mol CAS: 7726-95-6 WE: 231-778-1

H: 314, 330, 400
P: 210, 273, 304+340, 305+351+338, 309, 310, 403+233
RID/ADR: 8, I UN: 1744

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	czerwono-brązowa	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry drażniący	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

bromowa woda CHEM*524912000

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość bromu ok. 4,0 %

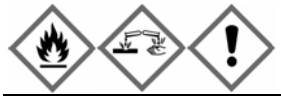
BUTANOL-1

1-Butanol

$CH_3(CH_2)_3OH$

alkohol n-butylowy, alkohol butylowy, butan-1-ol, n-butanol, 1-hydroksybutan

M = 74,1 g/mol CAS: 71-36-3 WE: 200-751-6



H: 226, 302, 315, 318, 335, 336
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 3, III UN: 1120

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	duszący
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-89°C
Temperatura wrzenia:	116-118°C
Temperatura samozapłonu:	340°C
Temperatura zapłonu:	ok. 36°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,4% obj.
górna:	11,3% obj.
Ciśnienie pary:	6,7 mbar (20°C)
Gęstość:	0,81 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	69 g/l H_2O (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
log P_{OW}:	0,88
Gęstość par względem powietrza:	2,55
Temperatura krytyczna:	289,78°C
Ciśnienie krytyczne:	4,41 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3993
Lepkość w temp. 15°C:	3,379 mPa·s

butanol-1 ocz. CHEM*322032302

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l | 200 l

Zawartość $C_4H_{10}O$	min. 98,0 %
Zakres destylacji	
- początek wrzenia	min. 116°C
- koniec wrzenia	max. 123°C
- 96% (V/V) destyluje w przedziale	116 - 119°C
Aldehydy i ketony w przeliczeniu na C_3H_7CHO	max. 0,08 %
Liczba bromowa (g Br_2/100g produktu)	max. 0,05 %
Woda	max. 0,2 %
Wygląd	przezroczysta ciecz

butanol-1 cz. CHEM*422032302

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość $C_4H_{10}O$	min. 99,0 %
Barwa	max. 10j.Hz
Gęstość (20°C)	0,809 - 0,811 g/cm^3
Kwasy w przeliczeniu na CH_3COOH	max. 0,004 %
Aldehydy i ketony w przeliczeniu na C_3H_7CHO	max. 0,07 %
Woda	max. 0,2 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Wygląd	ciecz bezbarwna, przezroczysta

butanol-1 cz.d.a. — CHEM*112032303

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość $C_4H_{10}O$	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	0,810 - 0,811 g/cm^3
Kwasy w przeliczeniu na CH_3COOH	max. 0,0025 %
Aldehydy i ketony w przeliczeniu na C_3H_7CHO	max. 0,03 %
Woda	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0015 %
Barwa	max. 10j.Hz
Wygląd	ciecz bezbarwna, przezroczysta

butanol-1 do chromatografii HPLC — CHEM*612032303

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,03 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
230 nm	min. 65 %
240 nm	min. 80 %
250 nm	min. 90 %
260 nm	min. 95 %
310 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina)	
254 nm	max. 2 ppb
365 nm	max. 2 ppb

butanol-1 GC — CHEM*612032305

1l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,9 %

butanol-1 wzorzec GC — CHEM*612032304

25ml | 50ml | 75ml | 100ml

Czystość	min. 99,9 %

BUTANOL-2

2-Butanol

$C_4H_{10}O$

alkohol sec-butylowy, butan-2-ol, alkohol butylowy II-rz., 2-butanol

M = 74,1 g/mol CAS: 78-92-2 WE: 201-158-5

H: 226, 319, 335, 336
P: 210, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 1120

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	słodkawy, duszący
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-114°C
Temperatura wrzenia:	99°C
Temperatura samozapłonu:	390°C
Temperatura zapłonu:	24°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7% obj.
górna:	9,8% obj.
Ciśnienie pary:	17 mbar (20°C)
Gęstość:	0,808 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	125 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy
log P_{OW}:	0,61
Gęstość par względem powietrza:	2,55
Temperatura krytyczna:	265°C
Ciśnienie krytyczne:	4,19 MPa
Wsp. załamania światła (20°C):	1,39729
Lepkość w temp. 15°C:	4,2 mPa·s

butanol-2 cz. CHEM*422032700

250ml | 0,5l | 1l | 2l | 3l | 5l | 10 l | 20 l

Zawartość $C_4H_{10}O$	min. 99,0%
Gęstość (20°C)	min. 0,809 g/cm^3
Wolne kwasy i estry	max. 0,004 %
Aldehydy	max. 0,07 %
Woda	max. 0,2 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %

butanol-2 cz.d.a. CHEM*112032701

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	min. 99 %
Gęstość (20°C)	ok. 0,81 g/cm^3
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Barwa	max. 10 j. Hz
Woda	max. 0,1%
Subst. ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002%
Związki karbonylowe (j. C_3H_7CHO)	max. 0,015%
Kadm (Cd)	max. 0,00001%
Miedź (Cu)	max. 0,00001%
Ołów (Pb)	max. 0,00001%
Żelazo (Fe)	max. 0,00005%

butanol-2 do chromatografii HPLC			CHEM*612032701
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0007 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
		UV – transmisja (kuweta 1cm)	
		250nm	min. 65 %
		260nm	min. 80 %
		270nm	min. 90 %
		280nm	min. 95 %
		300nm	min. 98 %
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

BUTANON-2

2-Butanone

C_4H_8O

metyloetyloketon, butanon, butan-2-on, keton etylowo-metylowy, butanon-2, metyloaceton, MEK

M = 72,1 g/mol CAS: 78-93-3 WE: 201-159-0

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 305+351+338, 403+233
RID/ADR: 3, II UN: 1193

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	podobny do acetonu
pH:	5,5 (300 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-86°C
Temperatura wrzenia:	79-80°C
Temperatura samozapłonu:	515°C
Temperatura zapłonu:	-6°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,8% obj.
górna:	11,5% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,416 mPa·s
Ciśnienie pary:	105 mbar (20°C)
Gęstość:	0,805 g/cm^3 (25°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	275 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol i eter etylowy
log P_{OW}:	0,29
Gęstość par względem powietrza:	2,48
Temperatura krytyczna:	260°C
Ciśnienie krytyczne:	4,33 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3788

butanon-2 ocz. CHEM*322033609

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	60 l
30 l	200 l

Zawartość	min. 98,5 %
Woda	max. 0,5 %
Gęstość (20°C)	0,804 - 0,807 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Zabarwienie wg skali Pt-Co	max. 10
Pozostałość nielotna	max. 0,01 %

butanon-2 cz. CHEM*422033609

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Woda	max. 0,3 %
Gęstość (20°C)	0,804 - 0,807 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005 %
Zabarwienie wg skali Pt-Co	max. 10
Pozostałość nielotna	max. 0,005 %

butanon-2 cz.d.a. CHEM*112033600

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 99,5 %
Woda	max. 0,05 %
Gęstość (20°C)	0,805 - 0,807 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Zabarwienie wg skali Pt-Co	max. 10
Pozostałość nielotna	max. 0,002 %

butanon-2 do chromatografii HPLC CHEM*612033600

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
335 nm	min. 50 %
340 nm	min. 85 %
350 nm	min. 98 %
360 nm	min. 99 %

2-BUTOKSYETANOL

Ethylene glycol butyl ether

$C_6H_{14}O_2$

glikol butylowy; butyl glikol; bikanol B-1; eter monobutylowy glikolu etylenowego; cellosolw butylowy

M = 118 g/mol CAS: 111-76-2 WE: 203-905-0

H: 302, 312, 332, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	10,6% obj.
Kolor:	bezbarwna	Lepkość w temp. 20°C:	3,26 cSt
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	1 hPa (20°C)
pH:	brak danych	Gęstość:	0,899 – 0,904 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-60°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	168-172°C	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura samozapłonu:	230°C	w rozp. organicznych:	rozpuszcza się w większości rozp. org.
Temperatura zapłonu:	67°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,1% obj.	Log $P_{O/W}$:	0,83

2-butoksyetanol (glikol butylowy) cz. CHEM* 424465105

500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 99,0 %
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,1 %
		Barwa w skali Pt-Co	max. 10 j.Hz
5 l	10 l	Kwasy (jako CH_3COOH)	max. 0,005 %
20 l	60 l	Gęstość względna	0,899 – 0,904 g/cm^3
		Wygląd	ciecz bezbarwna, klarowna

2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL

Diethylene glycol butyl ether

$C_6H_{14}O_2$

glikol dibutylowy; butylodiglikol; bikanol B-2; eter monobutylowy glikolu dietylenowego

M = 162 g/mol CAS: 112-34-5 WE: 203-961-6

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	0,7% obj.
Kolor:	bezbarwna lub jasnożółta	górna:	9,9% obj.
Zapach:	charakterystyczny	Lepkość w temp. 20°C:	5,85 mPa s
pH:	brak danych	Ciśnienie pary:	0,1 hPa (20°C)
Temperatura topnienia:	-68°C	Gęstość:	0,952 – 0,957 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	228-233°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	230°C	w wodzie:	cakowita
Temperatura zapłonu:	105°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:		Log $P_{O/W}$:	0,56

2-(2-butoksyetoksy)etanol (glikol dibutylowy) cz. CHEM* 424465106

500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 98,0 %
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,1 %
5 l	10 l	Barwa w skali Pt-Co	max. 15 j.Hz
20 l	60 l	Kwasy (jako CH_3COOH)	max. 0,01 %
		Gęstość względna	0,952 – 0,957 g/cm^3
		Wygląd	ciecz bezbarwna, klarowna

n-BUTYLU OCTAN

n-Butyl acetate

$CH_3COO(CH_2)_3CH_3$

octan n-butylu, octan butylu, ester n-butylowy kwasu octowego, ester butylowy kwasu octowego

M = 116,16 g/mol CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1

H: 226, 336, EUH066
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1123

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	przyjemny, aromatyczny w małym stężeniu, ostry w dużym stężeniu
Temperatura topnienia:	73,5°C
Temperatura wrzenia:	126°C
Temperatura samozapłonu:	370°C
Temperatura zapłonu:	22°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,2% obj.
górna:	7,5% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,734 mPa·s
Ciśnienie pary:	13 mbar (20°C)
Gęstość:	0,88 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	4,8 g/l (200C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych

butylu octan ocz. — CHEM*322115000

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 60 l, 200 l

Estry w przeliczeniu na octan butylu	min. 85,0 %
Gęstość (20°C)	0,868 - 0,877 g/cm^3
Woda	max. 0,15 %
Kwasowość (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Barwa wg skali Pt-Co	max. 30

butylu octan cz. — CHEM*422115000

250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	0,876 - 0,882 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

butylu octan cz.d.a. — CHEM*112115001

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,879 - 0,882 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
1-Butanol	max. 0,3 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Mrówczan n-butylu	max. 0,1 %
Octan izobutylu	max. 0,5 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

butylu octan do chromatografii HPLC — CHEM*612115001

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
260 nm	min. 50 %
280 nm	min. 80 %
300 nm	min. 90 %
320 nm	min. 95 %
360 nm	min. 99 %

CHLORAMINA T 3 HYDRAT

Chloramine T trihydrate

$C_7H_7ClNNaO_2S \cdot 3H_2O$ N-chloro-4 toluenosulfamidu sól sodowa

M = 281,69 g/mol CAS: 7080-50-4 WE: 204-854-7

H: 302, 314, 334, EUH031
P: 280, 301+330+331, 304+341, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały do żółtego	Gęstość:	brak danych
Zapach:	słaby chloru	Ciężar nasypowy:	500 - 600 kg/m^3
pH:	ok. 8-10 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	150 g/l (25°C)
Temperatura wrzenia:	rozkład >60°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	192°C	log P(w/o):	0,84
Granice wybuchowości:	brak danych		

chloramina T 3 hydrat cz. — CHEM*422256602

100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 2,0 %
pH (5%, 20°C)	8,0 – 10,0

chloramina T 3 hydrat cz.d.a. — CHEM*112256603

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 1,5 %
pH (5%, 20°C)	8,0 – 10,0

chloramina T — CHEM*522256602

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 7 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 2,5 %

CHLORAMINA T 3%

Chloramine T solution 3%

$C_7H_7ClNNaO_2S$

M = 227,64 g/mol CAS: 127-65-1 WE: 204-854-7

H: 334
P: 304+341
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

chloramina T 3% **CHEM*521345411**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	3,0 ± 0,1 %
pH (20°C)	8,0 – 10,0

CHLORAMINA T 6%

Chloramine T solution 6%

$C_7H_7ClNNaO_2S$

M = 227,64 g/mol CAS: 127-65-1 WE: 204-854-7

H: 315, 319, 334
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3267

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

chloramina T 6% **CHEM*421345412**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	6,0 ± 0,1 %
pH (20°C)	8,0 – 10,0

chlorek metylenu → patrz dichlorometan

CHLOROBENZEN

Chlorobenzene

C_6H_5Cl **chlorek fenylu**

M = 112,56 g/mol CAS: 108-90-7 WE: 203-628-5

H: 226, 332, 411
P: 273
RID/ADR: 3, III UN: 1134

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,11 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Zapach:	aromatyczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-45°C	w wodzie:	0,5 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	132°C	w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, eter etylowy, benzen, chloroform, czterochlorek węgla, dwusiarczek węgla
Temperatura samozapłonu:	638°C		
Temperatura zapłonu:	28°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,3% obj.		
górna:	7,1% obj.		
Lepkość w temp. 20°C:	0,799 mPa·s	log $P_{(w/o)}$:	2,98
Ciśnienie pary:	11,7 mbar (20°C)		

chlorobenzen ocz. CHEM*322276603

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,0 %
Barwa	max. 30 j.Hz
Gęstość (20°C)	1,106 - 1,108 g/cm^3
Woda	max. 0,08 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,06 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,006 %

chlorobenzen cz. CHEM*412276603

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,0 %
Barwa	max. 30 j.Hz
Gęstość (20°C)	1,106 - 1,108 g/cm^3
Woda	max. 0,04 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,03 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %

chlorobenzen cz.d.a. CHEM*112276603

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	1,106 - 1,108 g/cm^3
Woda	max. 0,03 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,03 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %

CHLOROFORM

Chloroform

$CHCl_3$

trójchlorometan, trichlorometan, trójchlorek metylenu, trójchlorek formylu

M = 119,38 g/mol | CAS: 67-66-3 | WE: 200-663-8

H: 315, 319, 334
P: 302+352, 314
RID/ADR: 6.1, III UN: 1888

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,48 g/ml (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	eteryczny, ostry	w wodzie:	8,2 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-63°C	w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, eter etylowy, benzen, dwusiarczek węgla, czterochlorek węgla, dimetylosulfotlenek
Temperatura wrzenia:	61°C		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Lepkość w temp. 20°C:	0,568 mPa·s		
Ciśnienie pary:	211 mbar (20°C)	log P(w/o):	1,97

chloroform ocz. (stabilizowany amylenem) — CHEM*322344304

5 l | 10 l | 20 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Stabilizator	0,0045 ÷ 0,0055 %
Woda	max. 0,05 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
Wolny chlor	max. 0,0002 %
Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0002 %

chloroform cz. (stabilizowany amylenem) — CHEM*422344304

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Stabilizator	0,0045 ÷ 0,0055 %
Woda	max. 0,02 %
Substancje nielotne	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
Wolny chlor	max. 0,0001 %
Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/cm^3
Fosgen	wg przepisu
Zanieczyszczenie metaliczne	wg przepisu
Substancje organiczne zwęglające się z H_2SO_4	wg przepisu
Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

chloroform cz.d.a. (stabilizowany amylenem) CHEM*112344305

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,5 %
Stabilizator	0,0045 ÷ 0,0055 %
Woda	max. 0,015 %
Substancje nielotne	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,00003 %
Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
Wolny chlor	max. 0,00005 %
Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/cm^3
Fosgen	wg przepisu
Zanieczyszczenie metaliczne	wg przepisu
Substancje organiczne zwęglające się z H_2SO_4	wg przepisu
Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

chloroform cz. (stabilizowany etanolem) CHEM*422344305

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Stabilizator	0,6 - 1 %
Woda	max. 0,02 %
Substancje nielotne	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
Wolny chlor	max. 0,00005 %
Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/cm^3
Fosgen	wg przepisu
Zanieczyszczenie metaliczne	wg przepisu
Substancje organiczne zwęglające się z H_2SO_4	wg przepisu
Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

chloroform cz.d.a. (stabilizowany etanolem) CHEM*112344306

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,5 %
Stabilizator	0,6 - 1 %
Woda	max. 0,015 %
Substancje nielotne	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,00003 %
Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
Wolny chlor	max. 0,00005 %
Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/ml
Fosgen	wg przepisu
Zanieczyszczenie metaliczne	wg przepisu
Substancje organiczne zwęglające się z H_2SO_4	wg przepisu
Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

chloroform cz.d.a. (stabilizowany etanolem, do pracy z ditizonem)			CHEM*112344307
50 ml	100 ml	Zawartość	min. 98,5 %
250 ml	500 ml	Stabilizator	0,6 - 1 %
		Woda	max. 0,015 %
1 l	2.5 l	Substancje nielotne	max. 0,0006 %
		Chlorki (Cl)	max. 0,00003 %
		Aldehydy i ketony	max. 0,005 %
		Wolny chlor	max. 0,00005 %
		Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/cm^3
		Fosgen	wg przepisu
		Zanieczyszczenie metaliczne	wg przepisu
		Substancje organiczne zwęglające się z H_2SO_4	wg przepisu
		Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

chloroform sp.cz. (stabilizowany etanolem)			CHEM*102480614
1 l	2.5 l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		Zawartość	min. 97,8 %
		Gęstość (20°C)	1,475 - 1,481 g/cm^3
		Stabilizator (etanol)	0,6 - 1 %
		Woda	max. 0,02 %
		Aldehydy i ketony (j. CH_3CO)	max. 0,005 %
		Fosgen	wg przepisu
		Przydatność do pracy z ditizonem	wg przepisu
		Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
		Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,00005 %
		Substancje nielotne	max. 0,002 %
		Wolne kwasy i fosgen (j. HCl)	max. 0,0001 %
		Zanieczyszczenia metaliczne	wg przepisu
		Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %

chloroform do chromatografii HPLC (stabilizowany etanolem)			CHEM*612344300
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		250 nm	min. 50,0 %
		260 nm	min. 85,0 %
		270 nm	min. 98,0 %
		280 nm	min. 99,0 %
		Fluorescencja (j. chinina)	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb
		Etanol	~1,0 %

chloroform do GC do analizy pestycydów (stabilizowany etanolem)			**CHEM*612344302**
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Etanol	~1,0 %
		Organiczna pozostałość (j. oktanol metodą GC/FID)	max. 10 ng/ml
		Halogenowa pozostałość (j. lindan metodą GC/ECD)	max. 5 ng/l

chloroform GC (stabilizowany etanolem)			**CHEM*612344303**
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 5 mg/l
		Woda	max. 0,01 %
		Barwa	max. 10 j. Hz
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

chloroform wzorzec GC			**CHEM*612344301**
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

chlorowodorek hydroksyloaminy → patrz hydroksyloaminy chlorowodorek

CHROMU CHLOREK 6 HYDRAT

Chromium (III) chloride hexahydrate

$CrCl_3 \cdot 6H_2O$ **trichlorek chromu 6hydrat**

M = 266,45 g/mol CAS: 10060-12-5 WE: 233-038-3

H: 302
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,76 g/cm^3 (25°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	83°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

chromu (VI) chlorek 6hydrat cz. CHEM*422502508

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g

Zawartość	min. 95,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,1 %
pH (5%, 20°C)	2 – 3,5
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
Ołów (Pb)	max. 0,005%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Substancje niestrącalne amoniakiem	max. 0,05 %

chromu (VI) chlorek 6hydrat cz.d.a. CHEM*11250250

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g

Zawartość	min. 98,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Kobalt (Co)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

CHROMU TLENEK

Chromium (VI) oxide

CrO_3

trójtlenek chromu, bezwodnik chromowy, tritlenek chromu, tlenek chromu(VI)

M = 99,99 g/mol CAS: 1333-82-0 WE: 215-607-8

H: 271, 360, 340, 361F, 330, 301, 311, 314, 334, 317, 410
P: 210, 273, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, I UN: 1463

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe, rozpływające się na powietrzu	Gęstość:	2,7 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	ciemnoczerwona	Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	197°C	w wodzie:	620 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	rozkład	w innych rozpuszczalnikach:	kwas siarkowy, kwas azotowy
Ciśnienie pary:	brak danych		

chromu (VI) tlenek tech. CHEM*322501202

250 g | 500 g | 1 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,25 %
Substancje strącalne NH_4OH	max. 0,1 %
Sód, potas, wapń, magnez (Na+K+Ca+Mg)	max. 0,2 %

CIECZ CHROMOWA

Chromic liquid

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 301,312, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 350FD, 372, 410
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2922

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółto-pomarańczowy	Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Zapach:	swoisty	Gęstość:	brak danych
pH:	silnie kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

ciecz chromowa — CHEM*112517030

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 5 l

Kwas siarkowy (H_2SO_4)	wg przepisu
Potasu dichromian ($K_2Cr_2O_7$)	wg przepisu

CYKLOHEKSAN

Cyclohexane

C_6H_{12}

heksahydroksybenzen, heksametylen, heksanaften, sześciometylen

M = 84,16 g/mol CAS: 110-82-7 WE: 203-806-2

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 240, 273, 301+310+331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1145

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia:	6,5°C
Temperatura wrzenia:	80,7°C
Temperatura samozapłonu:	260°C
Temperatura zapłonu:	-18°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,2% obj.
górna:	8,3% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,98 mPa·s
Ciśnienie pary:	104 mbar (20°C)
Gęstość:	0,78 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,01% wag. (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, aceton, benzen, czterochlorek węgla
log $P_{(w/o)}$:	7

cykloheksan ocz. CHEM*312564208

5 l, 10 l, 20 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,5 %
Barwa	max. 30 j.Hz
Woda	max. 0,1 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

cykloheksan cz. CHEM*412564208

250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Woda	max. 0,05 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

cykloheksan cz.d.a. **CHEM*112564208**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Woda	max. 0,02 %
Substancje nielotne	max. 0,002 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Gęstość (15°C)	0,5 – 2 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

cykloheksan do chromatografii HPLC **CHEM*612564208**

1 l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
UV – transmisja (1 cm, woda):	
210 nm	min. 60,0 %
220 nm	min. 80,0 %
230 nm	min. 95,0 %
240 nm	min. 98,0 %
250 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

cykloheksan do GC do do analizy pestycydów **CHEM*612564210**

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g

cykloheksan GC **CHEM*612564211**

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,01 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

cykloheksan wzorzec GC **CHEM*612564209**

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min. 99,9 %

CYKLOHEKSANOL

Cyclohexanol

$C_6H_{12}O$ **heksahydrofenol, heksalina**

M = 100,16 g/mol CAS: 108-93-0 WE: 203-630-6

H: 302, 315, 332, 335
P: 262, 302+352, 304+340
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	podobny do zapachu kamfory
pH:	6,5 (40 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	25°C
Temperatura wrzenia:	161-162°C
Temperatura samozapłonu:	300°C
Temperatura zapłonu:	68°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,52% obj.
górna:	11,2% obj.
Lepkość w temp. 30°C:	41,07 mPa·s
Ciśnienie pary:	1,2 hPa (20°C)
Gęstość:	0,96g/ml (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	37,5 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	octan etylu, eter naftowy, węglowodory aromatyczne

cykloheksanol cz. CHEM*422570106

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	min. 97,5 %
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,463 - 1,467
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz po stopieniu

cykloheksanol cz.d.a. CHEM*112570107

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura krystalizacji	min. 22°C
Woda	max. 0,2 %
Kwasowość (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Pozostałość nielotna	max. 0,05 %
Cykloheksanon	max. 0,5 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %
Wygląd zewnętrzny	higroskopijne kryształy lub bezbarwna ciecz

CYKLOHEKSANON

Cyclohexanone

$C_6H_{10}O$ **ketoheksametylen, heksanon cykliczny**

M = 98,15 g/mol CAS: 108-94-1 WE: 203-631-1

H: 226, 332
P: nie dotyczy
RID/ADR: 3, III UN: 1915

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	podobny do zapachu acetonu
Temperatura topnienia:	około -32 do -26°C
Temperatura wrzenia:	około 156°C
Temperatura samozapłonu:	420°C
Temperatura zapłonu:	43°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,3% obj.
górna:	9,4% obj.
Lepkość w temp. 15°C:	2,45 mPa·s
Ciśnienie pary:	4,7 hPa (20°C)
Gęstość:	0,95 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	90 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.

cykloheksanon cz. CHEM*422571504

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,946 - 0,948 g/cm^3
Barwa	max. 20 j. Hz
Pozostałość nielotna	max. 0,05 %
Woda	max. 0,5 %
Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz o dopuszczalnej jasnożółtej barwie

cykloheksanon cz.d.a. CHEM*112571505

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	0,945 - 0,948 g/cm^3
Barwa	max. 10 j. Hz
Pozostałość nielotna	max. 0,02 %
Woda	max. 0,1 %
Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz o dopuszczalnej jasnożółtej barwie

CYNA METAL. GRAN. 99,85% DO CELÓW LABORATORYJNYCH

Tin

Sn

M = 118,69 g/mol CAS: 7440-31-5 WE: 231-141-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biała o lekko niebieskawym odcieniu
Zapach:	bez zapachu
Temperatura topnienia:	232°C
Temperatura wrzenia:	2270°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	1,33 hPa (1492°C)
Gęstość:	7,31 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 4000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalna
w innych rozpuszczalnikach:	kwas solny, siarkowy i azotowy, woda królewska, stężony roztwór wodorotlenku sodu

cyna metal. gran. 99,85% do celów laboratoryjnych **CHEM*112610555**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	srebrzystobiały, miękki metal
Antymon (Sb)	max. 0,04 %
Arsen (As)	max. 0,04 %
Ołów (Pb)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

CYNKU AZOTAN 6 HYDRAT

Zinc nitrate hexahydrate

$Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ **sól cynkowa kwasu azotowego**

M = 297,46 g/mol CAS: 10196-18-6 WE: 231-943-8

H: 272, 302, 315, 319, 335, 410
P: 272, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 1514

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,06 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,1 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	około 36°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1800 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

cynku azotan 6 hydrat cz. — CHEM*422640109

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. HNO_3)	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	biały kryształ

cynku azotan 6 hydrat cz.d.a. — CHEM*112640100

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Amoniak (NH_3)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Sole metali alkalicznych i ziem alkalicznych	max. 0,25 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Wygląd zewnętrzny	biały kryształ

CYNKU AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,25 MOL/L)

Zinc nitrate standard solutions

$Zn(NO_3)_2$

M = 189,37 g/mol CAS: 7779-88-6 WE: 231-943-8

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

cynku azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*802640100**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

cynku azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*802640101**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

cynku azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*802640102**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

CYNKU CHLOREK BEZWODNY

Zinc chloride

$ZnCl_2$ **dichlorek cynku, chlorek cynku(II)**

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 302, 314, 335, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2331

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	1 hPa (428°C)
Kolor:	bezbarwne lub białe	Gęstość:	2,91 g/cm^3 (25°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	ok. 1400 - 1800 kg/m^3
pH:	około 5 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	ok. 300°C	w wodzie:	4320 g/l (22°C)
Temperatura wrzenia:	732°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek bezwodny cz. — CHEM*422642009

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Tlenochlorki (j. ZnO)	max. 2,4 %
Kadm (Cd)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

cynku chlorek bezwodny cz.d.a. — CHEM*112642000

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozp. w wodzie zakwaszonej HCl	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Tlenochlorki (j. ZnO)	max. 1,2 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

CYNKU CHLOREK 5%

Zinc chloride solution 5%

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 315, 319, 335, 411
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	ok. 1,0441 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek 5% cz.d.a. CHEM*112620410

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 5 l

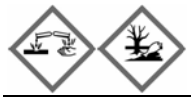
Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0441 g/ml

CYNKU CHLOREK 10%

Zinc chloride solution 10%

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0



H: 314, 411
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	ok. 1,0899 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek 10% cz.d.a. **CHEM*112620411**

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0889 g/cm^3

CYNKU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,02 MOL/L)

Zinc chloride standard solution

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	około 1,0002 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*812642007**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

CYNKU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (0,02 ≤ C < 0,2 MOL/L)

Zinc chloride standard solution

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu		
pH:	około 5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*814579109**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

cynku chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*812642009**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

CYNKU OCTAN 2 HYDRAT

Zinc acetate dihydrate

$Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ **sól cynkowa kwasu azotowego**

M = 219,49 g/mol CAS: 5970-45-6 WE: 209-170-2

H: 302, 410
P: 262, 273, 280
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby kwasu octowego
pH:	około 6 - 7 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	>100°C (wydzielanie wody krystalizacyjnej, rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,77 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	430 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

cynku octan 2 hydrat cz. CHEM*422654905

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 8,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

cynku octan 2 hydrat cz.d.a. CHEM*112654906

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 7,0
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

CYNKU SIARCZAN 7 HYDRAT

Zinc sulfate heptahydrate

$ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ **kwasu siarkowego sól cynkowa siedmiowodna**

M = 287,54 g/mol CAS: 7446-20-0 WE: 231-793-3

H: 302, 318, 410
P: 273, 280, 301+330+331,305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	4 - 6 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	38-280°C wydzielanie wody krystalizacyjnej, około 600°C rozkład termiczny
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,97 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 - 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	960 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - praktycznie nie rozp. się (20°C)

cynku siarczan 7 hydrat cz. CHEM*422657500

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
3 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Zawartość	99,0 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	4,4 - 5,6
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

cynku siarczan 7 hydrat cz.d.a. **CHEM*112657501**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	3 kg

Zawartość	99,5 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,4 - 5,6
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0003 %
Mangan (Mn)	max. 0,0003 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L)

Zinc sulfate standard solution

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*802657501**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L)

Zinc sulfate standard solutions

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*802657504**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

cynku siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*802657503**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

cynku siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*802657502**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 0,7 MOL/L)

Zinc sulfate standard solution

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: 318, 411
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	około 1,078 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*802657505**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

CYNKU STEARYNIAN

Zinc stearate

$C_{36}H_{70}O_4Zn$

M = 632,33 g/mol CAS: 557-05-1 WE: 209-151-9

H: 335
P: 304+340
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	ok. 80 – 130 kg/m^3
Temperatura topnienia:	118 – 122°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

cynku stearynian cz. **CHEM*422660207**

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0%
Wolne kwasy lub zasady	wg przepisu
Ołów (Pb)	max. 0,005%
Sód, potas, wapń (Na, K, Ca)	max. 0,1%
Wygląd zewnętrzny	proszek biały lub z lekkim kremowym odcieniem

CYNKU TLENEK

Zinc oxide

ZnO **tlenek cynku, biel cynkowa, cynkit**

M = 81,37 g/mol CAS: 1314-13-2 WE: 215-222-5

H:410
P: 273
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	5,61 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 300 - 500 kg/m^3
pH:	około 7 (50 g/l H_2O jako zawiesina, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	powyżej 1800°C	w wodzie:	0,0016 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	sublimuje bez rozkładu w temp. 1800°C	w innych rozpuszczalnikach:	kwasy, alkalia, roztwory soli amonowych

cynku tlenek cz. CHEM*422664700

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Ołów (Pb)	max. 0,04 %
Miedź (Cu)	max. 0,0008 %
Mangan (Mn)	max. 0,001 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %

cynku tlenek cz.d.a. CHEM*112664700

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 10 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %

CYNY (II) CHLOREK

Tin (II) chloride

$SnCl_2$ **cynawy chlorek**

M = 189,62g/mol CAS: 7772-99-8 WE: 231-868-0

H: 302, 315, 317, 319, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3260

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	3,65 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	prawie bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	około 2,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	245 - 247°C	w wodzie:	2700 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	622 - 624°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cyny (II) chlorek cz. — CHEM*422619204

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 97,0%
Substancje nierozp. w HCl	max. 0,05%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Arsen (As)	max. 0,0002%
Metale ciężkie (Pb+Cu+Zn+Ni+Co+Mn)	max. 0,05%
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05%
Żelazo (Fe)	max. 0,01%
Wygląd zewnętrzny	biały proszek

cyny (II) chlorek cz.d.a. — CHEM*112620001

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozp. w HCl	max. 0,02%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Arsen (As)	max. 0,0001%
Metale ciężkie (Pb+Cu+Zn+Ni+Co+Mn)	max. 0,02%
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,02%
Żelazo (Fe)	max. 0,005%
Wygląd zewnętrzny	biały proszek

CYNY (II) CHLOREK 2 HYDRAT

Tin (II) chloride dihydrate

$SnCl_2 \cdot 2H_2O$ **cynawy chlorek uwodniony**

M = 225,63 g/mol CAS: 10025-69-1 WE: 231-868-0

H: 302, 315, 317, 319, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3260

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Gęstość:	2,71 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1250 kg/m^3
pH:	około 1 - 2 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	38°C	w wodzie:	1187 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	652°C (1013hPa) (substancja bezwodna)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cyny (II) chlorek 2 hydrat cz. CHEM*422620409

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (Pb+Cu+Zn+Co+Ni+Mn)	max. 0,05 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

cyny (II) chlorek 2 hydrat cz.d.a. CHEM*112620409

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0025 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Metale ciężkie (Pb+Cu+Zn+Co+Ni+Mn)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

CZERŃ ERIOCHROMOWA T

Eriochrome Black T

$C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$

M = 461,38 g/mol CAS: 1787-61-7 WE: 217-250-3

H: 319, 411
P: 273, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czarny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby	Gęstość:	brak danych
pH:	około 3,7 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 400-600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	50 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol 2 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerń eriochromowa T wsk. CHEM*232714101

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Pozostałość po prażeniu (j. Na_2SO_4)	max. 20,0 %
Procentowy współczynnik absorbancji $\alpha^{1\%}_{1cm}$ (pH 10,0; λ = 580 - 640 nm)	min. 400
Czułość na jony Mg	min. 0,00001 g/ml
Straty po suszeniu	max. 5,0 %
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu

CZERWIEŃ ALIZARYNOWA S

Alizarin Red S

$C_{14}H_7NaO_7S$

Alizaryna S

M = 342,26 g/mol CAS: 130-22-3 WE: 204-981-8

H: 315, 319, 335
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	fenolowy	Gęstość:	brak danych
pH:	6-7 (1 g/l, H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	ok. 340 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerwień alizarynowa **CHEM*212717704**

1 g	5 g
7,5 g	10 g
15 g	25 g

Zakres zmiany barwy pH 3,7 – 5,2

CZERWIEŃ FENOLOWA

Phenol Red sodium salt

$C_{19}H_{13}NaO_5S$

M = 376,36 g/mol CAS: 34487-61-1 WE: 252-057-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	ciemno-czerwony do brązowego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	pK – 7,9	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	285°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	100 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerwień fenolowa **CHEM*212722504**

1 g | 5 g | 7,5 g | 10 g | 15 g | 25 g | 50 g

Wygląd zewnętrzny	brunatnoczerwony krystaliczny proszek
Procentowy współczynnik absorpcji	
E (1%, 1cm, pH 6,5)	min. 500
E (1%, 1cm, pH 8,0)	min. 1000
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Straty po suszeniu	max. 1,5%

CZERWIEŃ KONGO

Congo Red

$C_{32}H_{22}N_6Na_2O_6S_2$

M = 696,66 g/mol CAS: 573-58-0 WE: 209-358-4

H: 359, 361D
P: 201, 281, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czerwono-brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	około 6,7 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 600 - 700 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>360 °C(lit.)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	25 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol 1 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych	log P_{ow}:	2.63 (lit.)

czerwień Kongo wsk. CHEM*212724200

1 g | 5 g
7,5 g | 10 g
15 g | 25 g

Procentowy współczynnik absorpcji (1%; 1cm)	min. 520
Maximum absorpcji (H_2O)	497 – 500 nm
Współczynnik max. absorpcji P -/+ 15 nm	0,99 - 1,04
Straty po suszeniu (110°C)	max. 5%
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu

CZERWIEŃ KREZOLOWA

Cresol red

$C_{15}H_{15}N_3O_2$

M = 404,41 g/mol CAS: 1733-12-6 WE: 263-654-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	250 °C (rozkład)(lit.)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerwień krezolowa wsk. CHEM*212724506

1 g | 5 g | 7,5 g | 10 g | 15 g | 25 g | 50 g

Wygląd zewnętrzny	ciemnobrązowy proszek
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 5,0; 435 nm)	min. 18500
E (pH 9,2; 575 nm)	min. 45500
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	17 - 20%
Stała dysocjacji pK (pH 5,0÷9,2)	7,6 - 8,2
Zmiana barwy w zakresie pH:	
czerwona-żółta	0,2 - 1,8
żółta-purpurowa	7,2 - 8,8

CZERWIEŃ METYLOWA

Methyl Red

$C_{15}H_{15}N_3O_2$

kwas 4-dimetyloaminoazobenzeno -2'-karboksylowy

M = 269,31 g/mol CAS: 493-52-7 WE: 207-776-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	czerwony lub fioletowy	Gęstość:	brak danych
Zapach:	słaby	Ciężar nasypowy:	około 300-500 kg/m^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	181-182°C	w wodzie:	0,1g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol 2,5 g/l (20°C), benzen
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

czerwień metylowa wsk. CHEM*212725700

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Jednorodność chromatogr.	wg przepisu
Wilgoć	max. 5,0 %
Zakres zmiany barwy	pH 4,4 - 6,2 (czerwona - żółtopomarańczowa)
Molowy współczynnik absorbcji:	
E (pH 6,2; λ = 430 nm)	min. 18000
E (pH 4,4; λ = 520 nm)	min. 39000

CZERWIEŃ METYLOWA 0,1% W ETANOLU

Methyl Red 0,1% solution in ethanol

$C_{15}H_{15}N_3O_2/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	brak danych
Zapach:	etanolu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu (etanol)
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,3% obj. (etanol)
górna:	19% obj. (etanol)
Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s (etanol)
Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C) (etanol)
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	brak danych
w rozp. organicznych:	brak danych

czerwień metylowa 0,1% w etanolu **CHEM*212725701**

100 ml	250 ml	Zawartość 0,09 - 0,11 %
500 ml	1 l	czerwona 4,4
		żółtopomarańczowa 6,2
		Czułość na zmianę pH wg przep.

CZERWIEŃ METYLOWA SÓL SODOWA

Methyl Red sodium salt

$C_{15}H_{14}N_3NaO_2$

M = 291,28 g/mol CAS: 845-10-3 WE: 212-682-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 8,2 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 360 kg/m^3
Temperatura topnienia:	285°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	800 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerwień metylowa sól sodowa wsk. **CHEM*212725702**

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Wygląd zewnętrzny	brązowopomarańczowy proszek
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 6,2; 420÷450 nm)	min. 14000
E (pH 4,4; 510÷540 nm)	min. 28000
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. Na_2SO_4)	max. 40, 0 %
Zakres zmiany barwy	pH 4,4 - 6,2 (czerwona - żółta)

CZERWIEŃ OBOJĘTNA

Neutral Red

$C_{15}H_{17}ClN_4$ **czerwień toluenowa**

M = 288,78 g/mol CAS: 553-24-2 WE: 209-035-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	zielono-czarny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	prawie bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 3,1 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 300-500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	290°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	50 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 20 g/l (25°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

czerwień obojętna wsk. CHEM*212727000

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Zawartość	min. 50,0 %
Maximum absorpcji (50% etanol)	539 - 544 nm
Procentowy współczynnik absorpcji:	
(1%; 1cm; 50% etanol)	min. 770
Straty po suszeniu	max. 8,0 %
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Czerwona	6,8
pomarańczowa	8,0

CZERWIEŃ OBOJĘTNA 0,1% W ETANOLU

Neutral Red 0,1% solution in ethanol

$C_{15}H_{17}ClN_4/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj. (etanol)
Kolor:	brak danych	górna:	19% obj. (etanol)
Zapach:	etanolu	Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s (etanol)
pH:	brak danych		
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C) (etanol)
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)		
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu (etanol)	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
		w rozp. organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

czerwień obojętna 0,1% w etanolu **CHEM*212727002**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	0,09 - 0,11 %
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Czerwona	6,8
pomarańczowa	8,0

czterochlorek węgla → patrz węgla tetrachlorek
czterochloroetylen → patrz tetrachloroetylen

DENATURAT

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 319, 336
P: 210, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,1% obj.(ze wzgl. na etanol)
Kolor:	fioletowy lub czerwonofioletowy	górna:	20% obj.
Zapach:	przykry, lecz nie odrażający	lepkość dynamiczna:	brak danych
pH:	brak danych	Prężność par w temp. 20°C:	brak danych
Temperatura topnienia:	-114,5°C	Gęstość:	ok. 0,8194 g/cm^3 (15°C)
Temperatura wrzenia:	78°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

denaturat CHEM*757650005

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, fioletowa lub czerwonofioletowa ciecz
Intensywność zabarwienia	nie mniejsza niż roztworu zawierającego 0,7 mg czystego fioletu krystalicznego w 1l wody destylowanej
Ilość osadu (w 1l, podczas magazynowania)	max. 0,2 ml
Zapach	przykry, lecz nie odrażający
Wyczuwalność zapachowa	po rozcieńczeniu w stosunku 1:5000 powinien być wyczuwalny zapach środka skażającego
Moc (20°C)	91,7 - 92,3 % obj.
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,25 g/l
Liczba zmętnienia	max. 200

DENATURAT - PŁYN BXKO 95

alkohol etylowy skażony benzoesanem denatonium z dodatkiem glikolu monopropylenowego i alkoholu izopropylowego

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	
Kolor:	bezbarwny do lekko żółtego	dolna:	3,3% obj.
Zapach:	charakterystyczny	górna:	19% obj.
pH:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3
Temperatura wrzenia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	365°C	w wodzie:	brak danych
Temperatura zapłonu:	13°C	w rozp. organicznych:	brak danych

denaturat - płyn BXKO 95 CHEM*757650006

250 ml	500 ml
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Temperatura zapłonu	13ºC
Temperatura samozapłonu	365ºC
Gęstość (20°C)	0,802 g/cm^3
Moc	91,7 ÷ 92,3%
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,25 g/l

DENATURAT - PŁYN RKG3

mieszanina alkoholu etylowego, izopropanolu, bitrexu, glikolu propylenowego

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 319, 336
P: 210, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,0 % obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	18,0 % obj.
Zapach:	nieprzyjemny, duszący	lepkość w temp. 20°C:	ok. 1,19 mPa·s
pH:	6,0 - 7,0	Ciśnienie pary:	ok. 59 hPa (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Gęstość:	0,815 – 0,830 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	ok. 79°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura zapłonu:	ok. 18°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

denaturat - płyn RKG3 CHEM*757650004

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Wygląd zewnętrzny	ciecz klarowna bez zanieczyszczeń
Moc pozorna (20°C)	93,0 %
Gęstość (20°C)	0,82 g/cm^3
Zawartość wody	max. 10,0 %
Zawartość glikolu	1,0 % ± 0,2 %
Zawartość alkoholu porektyfikacyjnego skażonego bitrexem	99,0 % ± 1,0 %

* dostępny barwiony i bezbarwny

DICHLOROETAN

1,2-Dichloroethane

$ClCH_2CH_2Cl$

1,2-dwuchloroetan, 1,2-dichloroetan, dichlorek etylenu, chlorek etylenu

M = 98,97 g/mol CAS: 107-06-2 WE: 203-458-1

H: 225, 302, 319, 335, 350,
P: 201, 210, 302+352, 304+340, 305+351+338, 308+33
RID/ADR: 3, II UN: 1184

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna (ciemnieje podczas przechowywania)
Zapach:	podobny do zapachu chloroformu
pH:	obojętne (20°C)
Temperatura topnienia:	-35,66°C
Temperatura wrzenia:	83,48°C
Temperatura samozapłonu:	440°C
Temperatura zapłonu:	13°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	6,2% obj.
górna:	16% obj.
lepkość dynamiczna:	0,838 mPa.s (20°C)
Prężność par w temp. 20°C:	87 hPa
Gęstość:	1,25 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, aceton, chloroform, czterochlorek węgla, dimetylo-sulfotlenek
log $P_{(w/o)}$:	1,48

dichloroetan ocz. — CHEM*323192004

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	1,246 - 1,255 g/cm^3
Woda	max. 0,05 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,005 %
Substancje nielotne	max. 0,01 %

dichloroetan cz. — CHEM*413192004

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	1,246 - 1,255 g/cm^3
Woda	max. 0,03 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,001 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %

dichloroetan cz.d.a.			CHEM*113192005
100 ml	250 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
		Gęstość (20°C)	1,246 - 1,255 g/cm^3
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,03 %
5 l	10 l	Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,001 %
		Substancje red. $KMnO_4$	max. 0,001 %
20 l	30 l	Substancje nielotne	max. 0,002 %
		Chlorki	max. 0,0001%
		Chrom (Cr)	max. 0,000002%
		Cynk (Zn)	max. 0,00001%
		Kadm (Cd)	max. 0,000005%
		Kobalt (Co)	max. 0,000002%
		Magnez (Mg)	max. 0,00001%
		Mangan (Mn)	max. 0,0000002%
		Miedź (Cu)	max. 0,0000002%
		Nikiel (Ni)	max. 0,0000002%
		Ołów (Pb)	max. 0,00001%
		Wapń (Ca)	max. 0,00005%
		Żelazo (Fe)	max. 0,00001%

dichloroetan do chromatografii HPLC			CHEM*613192005
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		250 nm	min. 50 %
		260 nm	min. 90 %
		280 nm	min. 98 %
		300 nm	min. 99 %

DICHLOROMETAN

Dichloromethane

CH_2Cl_2

chlorek metylenu, dwuchlorometan, dichlorek metylenu

M = 84,93 g/mol CAS: 75-09-2 WE: 200-838-9

H: 351
P: 281, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1593

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słodkawy (podobny do zapachu chloroformu)
pH:	obojętne (20°C)
Temperatura topnienia:	-95°C
Temperatura wrzenia:	39,5 - 40,5°C
Temperatura samozapłonu:	605°C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	
dolna:	13% obj.
górna:	22% obj.
lepkość dynamiczna:	0,437 mPa.s (20°C)
Prężność par w temp. 20°C:	475 hPa
Gęstość:	1,326 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	16 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, metanol, eter etylowy, aceton, czterochlorek węgla, benzen
log $P_{(w/o)}$:	1,25

dichlorometan ocz. CHEM*326284101

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 98,5 %
Barwa	max. 30 j.Hz
Woda (KF)	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,005 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %

dichlorometan cz. CHEM*426284101

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Barwa	max. 20 j.Hz
Woda (KF)	max. 0,05 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,001 %
Substancje nielotne	max. 0,002 %

dichlorometan cz.d.a. — CHEM*116284101

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Woda (KF)	max. 0,02 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,001 %
Wolne chlorowce	wg przepisu
Substancje nielotne	max. 0,001 %

dichlorometan do chromatografii HPLC — CHEM*616284101

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
235 nm	min. 40 %
240 nm	min. 75 %
250 nm	min. 98 %
260 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb
Stabilizator (amylen)	20 ppm

dichlorometan do GC do analizy pestycydów — CHEM*616284102

500 ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Stabilizator (amylen)	~50 ppm

DIETANOLOAMINA

Diethanolamine

$C_4H_{11}O_2N$

2,2'-iminodietanol; dietanoloamina; N,N-dietanoloamina; DEA

M = 105,14 g/mol CAS: 111-42-2 WE: 203-868-0

H: 302, 315, 318, 373
P: 280, 302+352, 305+351+338, 314
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz (lub delikatne kryształy)
Kolor:	bezbarwna (lub lekko zabarwiona)
Zapach:	słabo amin.owy
pH:	około 11 (53 g/l H_2O)
Temperatura topnienia:	28°C
Temperatura wrzenia:	269 - 271°C (rozkład termiczny >270°C)
Temperatura samozapłonu:	662,2 °C
Temperatura zapłonu:	134 °C (odkryty tygiel)
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,6 % obj.
górna:	9,8 % obj.
Ciśnienie pary:	1,33 Pa (30°C)
Gęstość:	1,097 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	benzen, eter, n-heptan, metanol
log $P_{(w/o)}$:	-1,43

dietanoloamina cz. — CHEM*423261704

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	min. 96,0 – 103,0 %
Gęstość (20°C)	1,085 - 1,1 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,476 - 1,479
Zabarwienie roztworu wodnego	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

Produkt może wykrystalizować. Krystalizacja preparatu nie wpływa na jego jakość.

dietanoloamina cz.d.a. — CHEM*113261705

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	min. 99,0 – 101,0 %
Gęstość (20°C)	1,095 - 1,098 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,4765 - 1,4775
Zabarwienie roztworu wodnego	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %

Produkt może wykrystalizować. Krystalizacja preparatu nie wpływa na jego jakość.

DIETYLOAMINA

Diethylamine

$(C_2H_5)_2NH$

dwuetyloamina, DEA

M = 73,14 g/mol CAS: 109-89-7 WE: 203-716-3

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, II UN: 1154

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	1,7 % obj.
Kolor:	bezbarwna	górna:	10,1 % obj.
Zapach:	amoniaku	lepkość dynamiczna:	0,34 mPa.s (25°C)
pH:	13 (100 g/lH_2O, 20°C)	Ciśnienie pary:	250 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-48°C	Gęstość:	0,71 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	56°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	310°C	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	-25°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohole
Granice wybuchowości:		log $P_{(w/o)}$:	0,58

dietyloamina cz. — CHEM*423271305

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	99,0 -107,0 %
Gęstość (20°C)	0,704 –0,708 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,3840-1,3860
Granice wrzenia (95%)	54-57°C
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Wygląd zewn.	bezbarwna lub lekko żółta ciecz

dietyloamina cz.d.a. — CHEM*113271306

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l

Zawartość	99,0 -105,0 %
Gęstość (20°C)	0,704 –0,708 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,3840-1,3860
Granice wrzenia (95%)	55-56°C
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %
Wygląd zewn.	bezbarwna lub lekko żółta ciecz

dietyloamina do chromatografii HPLC			CHEM*423271305
1l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
		Woda	max. 0,15 %
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		300 nm	min. 50 %
		320 nm	min. 70 %
		350 nm	min. 90 %
		400 nm	min. 99 %

DIFENYLOAMINA

Diphenylamine

$(C_6H_5)_2NH$

N-fenyloanilina

M = 169,22 g/mol CAS: 122-39-4 WE: 204-539-4

H: 301, 311, 331, 373, 410
P: 273, 280, 302+352, 304+340
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słaby
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	52 - 55°C
Temperatura wrzenia:	302°C
Temperatura samozapłonu:	640°C
Temperatura zapłonu:	150°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	0,0003 mbar (20°C), 1,3 hPa (115°C)
Gęstość:	1,16 g/cm^3 (160°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,05 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 450 g/l (20°C)

difenyloamina cz. — CHEM*423360507

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	drobne, białe kryształy lub łuski
Zawartość	min. 97,5 %
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Azotany i inne utleniacze	wg przepisu

Substancja ciemnieje podczas przechowywania.

difenyloamina cz.d.a. — CHEM*113360508

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	drobne, białe kryształy lub łuski
Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	min. 52°C
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Czułość na jony azotanowe	max. 0,000001 g/ml
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany i inne utleniacze	wg przepisu

Substancja ciemnieje podczas przechowywania.

DIFENYLOKARBAZON

Diphenylcarbazone

$C_{13}H_{12}N_4O$

2-fenylohydrazyd kwasu fenyloazomrówkowego (mieszanina z difenylokarbazydem)

M = 240,26 g/mol CAS: 538-62-5 WE: 208-698-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 380 kg/m^3
Temperatura topnienia:	119-123 °C(lit.)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	prawie nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol, aceton, benzen, chloroform
Temperatura zapłonu:	brak danych		

1,5-difenylokarbazon cz.d.a. CHEM*113371904

1 g | 5 g | 10 g | 25 g | 50 g

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowy, krystaliczny proszek
Zawartość	40,0 – 50,0 %
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Czułość na jony rtęci(II)	min. 0,000001 g/cm^3
Temperatura topnienia	153 – 158°C
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

DIFENYLOKARBAZON 2% W ETANOLU

Diphenylcarbazone solution 2% in ethanol

$C_{13}H_{12}N_4O/C_2H_5OH$ 2-fenylohydrazyd kwasu fenyloazomrówkowego (mieszanina z difenylokarbazydem) w etanolu

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol, aceton, benzen, chloroform
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

1,5-difenylokarbazon 2% w etanolu CHEM*113371905

50 ml	100 ml	Wygląd zewnętrzny	pomarańczowy, krystaliczny proszek
250 ml	500 ml	Zawartość	1,0 % ± 0,1 %

1,5 - DIFENYLOKARBAZYD

1,5-Diphenylcarbazide

$(C_6H_5NHNH)_2CO$

M = 242,28 g/mol CAS: 140-22-7 WE: 205-403-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały lub różowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 420 kg/m^3
Temperatura topnienia:	170 - 172°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	słabo
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

1,5-difenylokarbazyd cz.d.a. **CHEM*113372202**

1 g | 5 g | 10 g | 25 g | 50 g

Wygląd zewnętrzny	biały lub różowy, krystaliczny proszek
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Czułość na jony chromu(VI)	min. 0,00000005 g/ml
Czułość na jony rtęci(II)	min. 0,000002 g/ml
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05%
Difenylokabazon i inne zanieczyszczenia organiczne	wg przepisu

di izobutylu ftalan → patrz (di) izobutylu ftalany

N,N-DIMETYLOFORMAMID

N,N-Dimethylformamide

C_3H_7NO

N,N-dwumetyloformamid, dimetyloformamid, formylodwumetyloamin.a, dwumetyloamid kwasu mrówkowego, DMF

M = 73,1 g/mol CAS: 68-12-2 WE: 200-679-5

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 2265

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	amoniakalny
pH:	7 (200g/l, 20°C)
Temperatura topnienia:	-61°C
Temperatura wrzenia:	153°C
Temperatura samozapłonu:	440°C
Temperatura zapłonu:	57,8°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,2% obj.
górna:	16% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,9243 mPa·s
Ciśnienie pary:	3,5 hPa (20°C)
Gęstość:	0,95 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	bardzo dobrze rozpuszcza się w acetonie, eterze etylowym, alkoholu etylowym, benzenie, chloroformie, czterochlorku węgla, dwumetylosulfotlenku
log $P_{o/w}$:	-0,85

n,n-dimetyloformamid cz. CHEM*423551209

250 ml | 500 ml
1 l | 2.5 l
3 l | 5 l
10 l | 20 l
30 l | 60 l
200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,946 - 0,95 g/cm^3
Woda (KF)	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,02 %

n,n-dimetyloformamid cz.d.a. CHEM*113551200

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,8 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,948 - 0,95 g/cm^3
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003 %
Zasady (j. C_2H_7N)	max. 0,002 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %

n,n-dimetyloformamid do chromatografii HPLC CHEM*613551200

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
275 nm	min. 60 %
280 nm	min. 80 %
290 nm	min. 90 %
300 nm	min. 98 %
320 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
365 nm	max. 1 ppb

DIMETYLOGLIOKSYM

Dimethylglyoxime

$C_4H_8N_2O_2$

dwumetyloglioksym, diacetylodioksym, dioksym diacetylu, dwuoksym dwuacetylu

M = 116,12 g/mol CAS: 95-45-4 WE: 202-420-1

H: 228
P: nie dotyczy
RID/ADR: 4.1, III UN: 2926

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	biały	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie par:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	238 - 242°C	Ciężar nasypowy:	około 620 kg/m^3
	rozkład termiczny powyżej t.t.	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	0,6 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol

dimetyloglioksym cz. CHEM*423554405

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

dimetyloglioksym cz.d.a. CHEM*113554406

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Temperatura topnienia	~240 °C
Czułość na jony niklu (II)	min. 0,0000004 g/ml

DIMETYLU SULFOTLENEK

Dimethyl sulfoxide

$(CH_3)_2SO$ **metylosulfotlenek, metylosulfinylometan, DMSO**

M = 78,13 g/mol CAS: 67-68-5 WE: 200-664-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	dolna:	1,8% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	63,0% obj.
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,8 mbar (20°C)
pH:	brak danych	Lepkość dynamiczna:	2,14 mPa.s (20°C)
Temperatura topnienia:	18,5°C	Gęstość:	1,1 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	189°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	300-302°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	95°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

dimetylu sulfotlenek cz. CHEM*423635509

Zawartość	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,3 %

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

dimetylu sulfotlenek cz.d.a. CHEM*113635509

Zawartość	min. 99,7 %
Gęstość (20°C)	1,099 - 1,101 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,478 - 1,479
Woda (KF)	max. 0,2 %

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

dimetylu sulfotlenek do HPLC **CHEM*113635510**

1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		280 nm	min. 60 %
		300 nm	min. 75 %
		320 nm	min. 90 %
		330 nm	min. 95%
		360 nm	min. 98 %
		Fluorescencja (j. chinina):	
		365 nm	max. 2 ppb

1,4-DIOKSAN

1,4-Dioxane

$C_4H_8O_2$

dwuoksan, eter dwuetylenowy, dwuetyleno-dwutlenek

M = 88,11 g/mol CAS: 123-91-1 WE: 204-661-8

H: 225,319, 335 351, EUH019, EUUH066
P: 210, 223, 281, 305+351+338, 308+313, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1165

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	aromatyczny
pH:	6 - 8 (500 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	11,8°C
Temperatura wrzenia:	101,3°C
Temperatura samozapłonu:	180°C
Temperatura zapłonu:	11°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,9% obj.
górna:	22,5% obj.
Ciśnienie pary:	41 mbar (20°C)
Gęstość:	1,03 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozp. org.
log P_{OW}:	0,42
Gęstość par względem powietrza:	3,03
Lepkość w temp. 20°C:	1,32 mPa·s
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,42241
Temperatura krytyczna:	314°C
Ciśnienie krytyczne:	5,2 MPa

1,4 dioksan cz. — CHEM*412923000

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l

Gęstość (20°C)	1,031 - 1,035 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,419 - 1,425
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Nadtlenki (j. H_2O_2)	max. 0,015 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %

1,4 dioksan cz.d.a. — CHEM*112923006

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 60 l

Gęstość (20°C)	1,032 - 1,034 g/cm^3
Temperatura krystalizacji	min. 11°C
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,420 - 1,424
Woda	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005 %
Acetal	max. 0,5 %
Nadtlenki (j. H_2O_2)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %

DITIZON

Dithizone

$C_6H_5NHNHCSN{=}NC_6H_5$ **difenylotiokarbazon**

M = 256,33 g/mol CAS: 60-10-6 WE: 200-454-1

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	ciemnobrunatny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	168 °C	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

ditizon wsk. **CHEM*112917203**

1 g	5 g	Zawartość	min. 98,0 %
7,5 g	10 g	Metale ciężkie (j.Pb)	max. 0,001 %
15 g	25 g	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %

EOZYNA

Eosin Y

$C_{20}H_8Br_4O_5$ **tetrabromofluoresceina**

M = 647,89 g/mol CAS: 15086-94-9 WE: 239-138-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie par:	brak danych
Kolor:	pomarańczowo-brązowy	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	300°C	w wodzie:	<0,1% (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

eozyna **CHEM*243767005**

10 g	25 g
50 g	75 g
100 g	250 g

Wygląd zewnętrzny	czerwony, drobnokrystaliczny proszek
Rozpuszczalność w 70% (v/v) etanolu	wg przepisu
Czułość j. wskaźnik absorpcyjny	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu	max. 0,1%

EOZYNA W ETANOLU

Eosin Y solution in ethanol

$C_{20}H_8Br_4O_5/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)		
Temperatura zapłonu:	23°C (etanol)		

eozyna 0,1% w etanolu **CHEM*243768299**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 1 g/l

eozyna 1% w etanolu **CHEM*243768300**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 10 g/l

EOZYNA ŻÓŁTAWA ROZP. W WODZIE

Eosin Y disodium salt

$C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$ **tetrabromofluoresceiny sól dwusodowa, eozyna Y**

M = 691,86 g/mol CAS: 17372-87-1 WE: 241-409-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czarno-brązowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	~9,2 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	295 - 296°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,018 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 710 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	300 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol - 10 g/l (20°C)

eozyna żółtawa rozp. w wodzie **CHEM*243768301**

10 g	25 g
50 g	75 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Procentowy współczynnik absorpcji (1%; 1cm; 490-520 nm, woda)	1100 - 1400
Straty po suszeniu (110°C)	max. 6,0 %
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Halogenki (j. Br)	max. 4%
Wygląd zewnętrzny	pomarańczowy, czerwony lub czerwonobrązowy proszek

EOZYNA ŻÓŁTAWA W ROZTWORZE WODNYM

Eosin Y disodium salt solution

$C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$

M = 691,86 g/mol CAS: 17372-87-1 WE: 241-409-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	~9,2	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

eozyna żółtawa 1% **CHEM*243768302**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 5 l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 10 g/l

eozyna żółtawa 5% **CHEM*243768303**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość barwnika podstawowego ok. 50 g/l

ETANOLOAMINA

Ethanolamine

$NH_2CH_2CH_2OH$ **2-aminoetanol, 2-hydroksyetyloamina**

M = 61,1 g/mol CAS: 141-43-5 WE: 205-483-3

H: 302, 312, 332, 314
P: 280, 302+352, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2491

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny lub jasnożółty
Zapach:	amoniakalny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	10,5°C
Temperatura wrzenia:	170-172°C
Temperatura samozapłonu:	410°C
Temperatura zapłonu:	85°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	5,5% obj.
górna:	17% obj.
lepkość dynamiczna:	24,1 mPa.s (20°C)
Prężność par w temp. 25°C:	0,67 hPa
Gęstość:	1,015-1,018 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	b.o.
w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, glikol etylenowy, chloroform, słabo rozp. w benzenie
log $P_{(w/o)}$:	-1,31

etanoloamina cz. CHEM*423814801

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	98,0 -107,0 %
Gęstość (20°C)	1,014 – 1,02 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,4535 - 1,455
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

etanoloamina cz.d.a. CHEM*113814802

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna lub jasnożółta ciecz
Zawartość	99,0 -100,5 %
Gęstość (20°C)	1,015 – 1,018 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,4535 - 1,4545
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

ETER DIETYLOWY

Diethyl ether

$(C_2H_5)_2O$

eter etylowy, eter dwuetylowy, etoksyetan, eter siarkowy

M = 74,12 g/mol CAS: 60-29-7 WE: 200-467-2

H: 224, 302, 336, EUH019, EUH066
P: 210, 240, 403+235
RID/ADR: 3, I UN: 1155

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia:	-118°C
Temperatura wrzenia:	34,6°C
Temperatura samozapłonu:	180°C
Temperatura zapłonu:	-40°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7% obj.
górna:	49% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,242 mPa·s
Ciśnienie pary:	587 mbar (20°C)
Gęstość:	0,71 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	69 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w chloroformie, alkoholu etylowym, benzenie, stężonym kwasie siarkowym, benzenie

eter dietylowy cz.d.a. CHEM*113842106

100 ml	200 ml
250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
200 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna klarowna ciecz
Tożsamość	wg przepisu
Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,714 - 0,716 g/cm^3
Zakres temperatury wrzenia	34 ÷ 35°C
Zapach	wg przepisu
Woda (KF)	max. 0,2 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,00022 %
Aldehydy	wg przepisu
Etanol	max. 0,1 %
Metanol	max. 0,02 %
Nadtlenki (j. H_2O_2)	max. 0,00015 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Stabilizator (BHT)	5 - 7 ppm

eter dietylowy do chromatografii HPLC			CHEM*613842106
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
		Woda	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Stabilizator (BHT)	~5 ppm
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		230 nm	min. 50 %
		250 nm	min. 80 %
		260 nm	min. 90 %
		280 nm	min. 95 %
		300 nm	min. 99 %

ETER NAFTOWY 40/60

Petroleum ether boiling range 40÷60ºC

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 205, 304, 411
P: 210, 240, 273, 301+310, 331
RID/ADR: 3, II UN: 3295

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	brak danych
Zapach:	brak danych
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,640 - 0,670 g/cm^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	brak danych
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

eter naftowy 40/60 cz. — CHEM*413846904

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Gęstość (20°C)	0,640 - 0,670 g/cm^3
Destylacja nie niżej	40°C
Destylacja nie wyżej	60°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002%
Zawartość węglowodorów aromatycznych	max. 0,002%
Badanie na obecność siarki aktywnej	wytrzymuje
Próba na obecność substancji nielotnych	wytrzymuje

eter naftowy 40/60 cz.d.a. — CHEM*113846900

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Gęstość (20°C)	0,640 - 0,665 g/cm^3
Destylacja nie niżej	40°C
Destylacja nie wyżej	60°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001%
Zawartość węglowodorów aromatycznych	max. 0,001%
Badanie na obecność siarki aktywnej	wytrzymuje
Próba na obecność substancji nielotnych	wytrzymuje

eter naftowy 40/60 do GC do analizy pestycydów — CHEM*613846901

500 ml, 1 l, 2.5 l

Woda	0,02%
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%

eter naftowy 40/60 do HPLC			CHEM*613846900
1l	2.5 l	Woda	max. 0,01%
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
		UV-transmisja (1cm, woda):	
		210nm	min. 55%
		220nm	min. 76%
		230nm	min. 90%
		240nm	min. 98%
		250nm	min. 99%

ETER NAFTOWY 60/90

Petroleum ether boiling range 60÷90ºC

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225, 304, 319, 411
P: 210, 240, 273, 331
RID/ADR: 3, II UN: 3295

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	< -20°C
Temperatura wrzenia:	63-100°C
Temperatura samozapłonu:	>200°C
Temperatura zapłonu:	<-26°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	7,4% obj.
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,700 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

eter naftowy 60/90 cz. CHEM*413846905

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
20 l	60 l
200 l	

Zakres temp. wrzenia	60 ÷ 90°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Węglowodory aromatyczne	max. 0,002 %

eter naftowy 60/90 cz.d.a. CHEM*113846901

250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
20 l	

Zakres temp. wrzenia	60 ÷ 90°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Węglowodory aromatyczne	max. 0,001 %

eter naftowy 60/90 CHEM*757651422

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zakres temp. wrzenia	60 ÷ 90°C
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,004 %
Węglowodory aromatyczne	max. 0,002 %

ETYLOBENZEN

Ethylbenzene

C_8H_{10} **etylobenzen, fenyloetan**

M = 106,16 g/mol CAS: 100-41-4 WE: 202-849-4

H: 225, 332
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1175

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	aromatyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-94,9°C
Temperatura wrzenia:	136,2°C
Temperatura samozapłonu:	432°C
Temperatura zapłonu:	15°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,0% obj.
górna:	7,8% obj.

Lepkość w temp. 25°C:	0,678 mPa·s
Ciśnienie pary:	9,3 hPa (20°C)
Gęstość:	0,87 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,015% wag. (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, ciekłym dwutlenku siarki
log $P_{O/W}$:	3,15

etylobenzen cz. CHEM*423904709

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 15 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,866 - 0,868 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,004 %
Chlor aktywny (Cl_2)	max. 0,0004 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0003 %

etylobenzen cz.d.a. CHEM*113904709

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Zawartość	min. 99,9 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,866 - 0,868 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlor aktywny (Cl_2)	max. 0,0002 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,0001 %

ETYLOWY ALKOHOL 0,05%

Ethanol solution 0,05%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.

etylowy alkohol 0,05% cz.d.a. **CHEM*113964221**

500 ml Zawartość ok. 0,05 %

ETYLOWY ALKOHOL 0,1%

Ethanol solution 0,1%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.

etylowy alkohol 0,1% cz.d.a. **CHEM*113964222**

500 ml Zawartość ok. 0,1 %

ETYLOWY ALKOHOL 40%

Ethanol solution 40%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 226
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	ok. 0,947 g/cm^3 (20°C)
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

etylowy alkohol 40% cz. **CHEM*423964106**

500 ml	Zawartość	min. 40,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,947 g/cm^3

etylowy alkohol 40% cz.d.a. **CHEM*113964802**

500 ml	Zawartość	min. 40,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,947 g/cm^3

ETYLOWY ALKOHOL 50%

Ethanol solution 50%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 226
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	ok. 0,93 g/cm^3 (20°C)
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

etylowy alkohol 50% cz. **CHEM*423964105**

500 ml	Zawartość	min. 50,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,93 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,001 %
	Metanol	max. 0,1 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

etylowy alkohol 50% cz.d.a. **CHEM*113964803**

500 ml	Zawartość	min. 50,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,93 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,0005 %
	Metanol	max. 0,05 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 60%

Ethanol solution 60%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 226
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	ok. 0,909 g/cm^3 (20°C)
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

etylowy alkohol 60% cz. **CHEM*423964104**

500 ml	Zawartość	min. 60,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,909 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,001 %
	Metanol	max. 0,1 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

etylowy alkohol 60% cz.d.a. **CHEM*113964804**

500 ml	Zawartość	min. 60,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,909 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,0005 %
	Metanol	max. 0,05 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 70%

Ethanol solution 70%

C_2H_5OH

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 226
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	ok. 0,885 g/cm^3 (20°C)
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

etylowy alkohol 70% cz. **CHEM*423964200**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 70,0 % obj.
Gęstość (20°C)	ok. 0,885 g/cm^3
Aldehydy	max. 0,001 %
Metanol	max. 0,1 %
Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

etylowy alkohol 70% cz.d.a. **CHEM*113964201**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	min. 70,0 % obj.
Gęstość (20°C)	ok. 0,885 g/cm^3
Aldehydy	max. 0,0005 %
Metanol	max. 0,05 %
Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 75%

Ethanol solution 75%

C_2H_5OH **etanol, spirytus**

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	ok. 872 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
pH:	obojętne	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(w/o)}$:	0,82
Granice wybuchowości:	brak danych		
Lepkość w temp. 20°C:	brak danych		

etylowy alkohol 75% cz. CHEM*423964202

500 ml | 1 l | 5 l

Zawartość	min. 75,0 % obj.
Gęstość (20°C)	ok. 0,872 g/cm^3
Aldehydy	max. 0,001 %
Metanol	max. 0,1 %
Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

etylowy alkohol 75% cz.d.a. CHEM*113964202

500 ml | 1 l | 5 l

Zawartość	min. 75,0 % obj.
Gęstość (20°C)	ok. 0,872 g/cm^3
Aldehydy	max. 0,0005 %
Metanol	max. 0,05 %
Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 80%

Ethanol solution 80%

C_2H_5OH **etanol, spirytus**

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	ok. 8595 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
pH:	obojętne	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(w/o)}$:	0,82
Granice wybuchowości:	brak danych		
Lepkość w temp. 20°C:	brak danych		

etylowy alkohol 80% cz. CHEM*423964206

500 ml	Zawartość	min. 80,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,8595 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,001 %
	Metanol	max. 0,1 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

etylowy alkohol 80% cz.d.a. CHEM*113964805

500 ml	Zawartość	min. 80,0 % obj.
	Gęstość (20°C)	ok. 0,8595 g/cm^3
	Aldehydy	max. 0,0005 %
	Metanol	max. 0,05 %
	Zawartość alkoholi wyższych	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 96%

Ethanol solution 96%

C_2H_5OH **etanol, spirytus**

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	-117°C
Temperatura wrzenia:	78°C
Temperatura samozapłonu:	425°C
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,3% obj.
górna:	19% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s
Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C)
Gęstość:	ok. 0,808 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
log $P_{(w/o)}$:	0,82

etylowy alkohol 96% cz. CHEM*423964203

100 ml | 250 ml | 500ml | 1 l | 5 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 96,0 %(V/V)
Gęstość (20°C)	max. 0,808 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	max. 1,364
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,001 %
Metanol	max. 0,1 %
Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,001 %
Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 5 min.
Mieszalność z wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Próba na obecność furfurolu	wg przepisu
Próba na obecność ketonów	wg przepisu
Zanieczyszczenia organiczne	max. 0,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

etylowy alkohol 96% cz. zgodny z FP	**CHEM* 423964802**
100 ml, 250 ml, 500ml, 1 l	
Zawartość	min. 96,0% (V/V)
Gęstość (20ºC)	ok. 0,808 g/cm³
Woda	3,1 - 4,9%
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,001%
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003%
Alkohole wyższe (j. izobutanol)	max. 0,001%
Alkohol metylowy (CH_3OH)	max. 0,1%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001%
Czas odbarwiania $KMnO_4$	min. 5 min.
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001%
Żelazo (Fe)	max. 0,0001%
Furfurol	wg przepisu
Benzen (UV)	max. 0,0002%
Zanieczyszczenia lotne (GC)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001%
Próba na obecność ketonów	wg przepisu
Mieszalność z wodą	wg przepisu
Barwa	max. 10 [j. Hz]
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

etylowy alkohol 96% cz.d.a.	**CHEM*113964200**
100 ml, 250 ml, 500ml, 1 l, 5 l, 10 l	
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 96,0 %(V/V)
Gęstość (20°C)	max. 0,808 g/cm³
Współczynnik załamania światła (20°C)	max. 1,364
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,0005 %
Metanol	max. 0,05 %
Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,001 %
Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 10 min.
Mieszalność z wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Próba na obecność furfurolu	wg przepisu
Próba na obecność ketonów	wg przepisu
Zanieczyszczenia organiczne	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

etylowy alkohol 96% sp.cz.		**CHEM*613964203**
500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
	Zawartość alkoholu etylowego	min. 96,0 %
	Barwa	max. 10j.Hz
	Gęstość (20°C)	max. 0,808 g/cm^3
	Woda	max. 0,2 %
	Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
	Zasadowość	max. 0,0002 meq/g
	Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,001 %
	Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,01 %
	Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 10 min.
	Metanol	max. 0,05 %
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
	2-Propanol	max. 0,01 %
	Próba z H_2SO_4	wg przepisu
	Związki karbonylowe (j. CO)	max. 0,003 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
	Aceton, 2-propanol	wg przepisu

ETYLOWY ALKOHOL BEZWODNY 99,8%

Alcohol dehydrated solution 99,8%

C_2H_5OH **etanol, spirytus**

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	-117°C
Temperatura wrzenia:	78°C
Temperatura samozapłonu:	425°C
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,3% obj.
górna:	19% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s
Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C)
Gęstość:	ok. 0,79 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
log $P_{(w/o)}$:	0,82

etylowy alkohol bezwodny 99,8% cz. CHEM*423964800

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 5 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,8 %(V/V)
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,789 - 0,791 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Zasady (j. NH_3)	max. 0,0003 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,001 %
Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,01 %
Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 5 min.
Metanol	max. 0,05 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Próba z H_2SO_4	wg przepisu
Związki karbonylowe (j. CO)	max. 0,008 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

etylowy alkohol bezwodny 99,8% cz.d.a.			**CHEM*113964800**
100 ml	250 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
500 ml	1 l	Zawartość	min. 99,8 %(V/V)
		Barwa	max. 10 j.Hz
5 l		Gęstość (20°C)	0,789 - 0,791 g/cm^3
		Woda	max. 0,2 %
		Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
		Zasady (j. NH_3)	max. 0,0003 %
		Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,0005 %
		Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,001 %
		Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 10 min.
		Metanol	max. 0,01 %
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
		Próba z H_2SO_4	wg przepisu
		Związki karbonylowe (j. CO)	max. 0,003 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

etylowy alkohol bezwodny 99,8% sp.cz.		**CHEM*613964202**
500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
	Zawartość	min. 99,8 %(V/V)
	Barwa	max. 10 j.Hz
	Gęstość (20°C)	0,789 - 0,791 g/cm^3
	Woda	max. 0,2 %
	Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
	Zasady (j. NH_3)	max. 0,0003 %
	Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,001 %
	Alkohole wyższe (j. alkohol amylowy)	max. 0,01 %
	Czas odbarwiania roztworu $KMnO_4$	min. 5 min.
	Metanol	max. 0,05 %
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
	2-Propanol	max. 0,01 %
	Próba z H_2SO_4	wg przepisu
	Związki karbonylowe (j. CO)	max. 0,008 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

etylowy alkohol bezwodny 99,8% FO		CHEM*423964801
500 ml	Barwa	bezbarwny
	Moc w 20°C	min. 99,8 %
	Czas odbarwiania $KMnO_4$	10 min.
	Kwasy	max. 0,002 %
	Wygląd zewnętrzny	ciecz klarowna bez osadu
	Aldehydy	max. 0,005 %
	Metanol	max. 0,005 %
	Alkohole wyższych fuzji	max. 0,005 %
	Środek odwadniający (cykloheksan)	max. 0,002 %
	Estry	max. 0,007 %
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %

ETYLOWY ALKOHOL 99,9%

Ethanol solution 99,9%

C_2H_5OH **etanol, spirytus**

M = 46,07 g/mol CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1170

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	-117°C
Temperatura wrzenia:	78°C
Temperatura samozapłonu:	425°C
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,3% obj.
górna:	19% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s
Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C)
Gęstość:	ok. 0,79 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
log $P_{(w/o)}$:	0,82

etylowy alkohol 99,9% cz.d.a. CHEM*113964807

100 ml 250 ml 500 ml

Zawartość	min. 99,9% (V/V)
Gęstość (20ºC)	ok. 0,790 g/cm^3
Woda	max. 0,1%
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,0005%
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001%
Alkohole wyższe (j. izobutanol)	max. 0,0005%
Alkohol metylowy (CH_3OH)	max. 0,05%
Związki karbonylowe (j. CH_3CHO)	max. 0,003%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001%
Czas odbarwiania $KMnO_4$	min. 10 min.
Furfurol	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
Próba na obecność ketonów	wg przepisu
Mieszalność z wodą	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ETYLU OCTAN

Ethyl acetate

$C_4H_8O_2$

ester etylowy kwasu octowego, ester octowy

M = 88,11 g/mol CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 270, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1173

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	przyjemny (aromatyczny)
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-83°C
Temperatura wrzenia:	77°C
Temperatura samozapłonu:	460°C
Temperatura zapłonu:	-4°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,2% obj.
górna:	11,5% obj.
Lepkość w temp. 25°C:	0,426 mPa·s
Ciśnienie pary:	97 hPa (20°C)
Gęstość:	0,90 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	75 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, acetonie, chloroformie, olejach, miesza się z większością rozp. org.

etylu octan ocz. — CHEM*324050300

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,898 - 0,901 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

etylu octan cz. — CHEM*424050300

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,898 - 0,901 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

etylu octan cz.d.a. — CHEM*114050300

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,898 - 0,901 g/cm^3
Woda	max. 0,05 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005 %
Substancje nielotne	max. 0,0025 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu

etylu octan do chromatografii HPLC — CHEM*614050300

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
260 nm	min. 70 %
270 nm	min. 90 %
280 nm	min. 95 %
300 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 2 ppb
365 nm	max. 1 ppb

etylu octan do GC do analizy pestycydów — CHEM*614050302

500 ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

etylu octan GC — CHEM*614050303

1 l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

etylu octan wzorzec GC — CHEM*614050301

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min. 99,9 %

1,10 - FENANTROLINA

1,10-Phenanthroline

$C_{12}H_8N_2 \bullet H_2O$

M = 198,23 g/mol CAS: 66-71-7 WE: 200-629-2

H: 301, 410
P: 273
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 300 kg/m^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	117-120°C	w wodzie:	ok. 3,3 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

1,10-fenantrolina cz.d.a. wsk. **CHEM*224129505**

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	117 - 120°C
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Woda	8,5 - 9,5 %
Przydatność jako wskaźnika redoks	wg przep.
Molowy współczynnik absorbcji:	
E (pH 4,5; λ = 505 ÷ 520 nm)	min. 11 000

1,10-FENANTROLINY CHLOROWODOREK 1 HYDRAT

1,10-Phenanthroline hydrochloride monohydrate

$C_{12}H_8N_2 \bullet HCl \bullet H_2O$ **1 hydrat chlorowodorku 1,10 fenantroliny**

M = 234,69 g/mol CAS: 18851-33-7 WE: 223-325-1

H: 301, 410
P: 273
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	charakterystyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	224-225°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 370 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	dobrze rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

1,10-fenantroliny chlorowodorek 1 hydrat cz.d.a. wsk. CHEM*224130006

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 200 g | 250 g

Zawartość (w przeliczeniu na substancję suchą)	min. 99,5 %
Wygląd zewnętrzny	biały lub lekko kremoworóżowy proszek
Woda	max. 8,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %
Czułość na jony żelaza (II)	min. 0,0000001 g/ml
Przydatność jako wskaźnik redoks	wg przepisu

FENOL

Phenol

C_6H_5OH **hydroksybenzen, kwas karbolowy**

M = 94,11 g/mol CAS: 108-95-2 WE: 203-632-7

H: 301, 311, 314, 331, 341, 373
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1671

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny: krystaliczne ciało stałe
Kolor: bezbarwne (różowieje na powietrzu)
Zapach: ostry, słodkawy
pH: ok. 5 (50g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia: 41°C
Temperatura wrzenia: 180 - 182°C
Temperatura samozapłonu: 605°C
Temperatura zapłonu: 75°C
Granice wybuchowości:
dolna: 0,3% obj.
górna: 2,4% obj.
Ciśnienie pary: 0,2 hPa (20°C)
Gęstość: 1,07 g/cm3 (20°C)

Rozpuszczalność:
w wodzie: 7,6%
w rozpuszczalnikach organicznych: alkohol etylowy, eter etylowy, gliceryna, chloroform, benzen
Gęstość par względem powietrza: 3,24
Temperatura krytyczna: 419°C
Ciśnienie krytyczne: 6,13 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 41°C: 1,5418
Lepkość w temp. 45°C: 4,036 mPa·s

fenol cz. CHEM*424144506

1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub różowe kryształy lub masa
Zawartość	min. 98,0 %
Temperatura topnienia	38 - 42 °C

fenol cz.d.a. CHEM*114144507

1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub różowe kryształy lub masa
Zawartość	min. 99,0 %
Klarowność roztworu	wg przepisu
Temperatura topnienia	38 – 42 °C
Woda (KF)	max. 0,5 %
Wolne kwasy	max. 0,01%
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FENOLOFTALEINA

Phenolphthalein

$C_{20}H_{14}O_4$ **3,3-bis-(4-hydroksyfenylo) ftalid**

M = 318,33 g/mol CAS: 77-09-8 WE: 201-004-7

H: 341, 350, 361F
P: 201, 280, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby
Temperatura topnienia:	258-263°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,3 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 350-450 kg/m^3

Rozpuszczalność:

w wodzie: nierozpuszczalna (nieznacznie w zimnej wodzie)

w rozpuszczalnikach organicznych: etanol około 14 g/l (20°C); łatwo rozpuszczalny w acetonie, rozpuszczalny w eterze dietylowym

fenoloftaleina wsk. CHEM*214145003

5 g	10 g
25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
20 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały lub jasnożółty drobnokrystaliczny proszek
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 9,8; 540÷560 nm)	min. 21000
Rozpuszczalność w etanolu	wg przep.
Czułość na zmianę pH	wg przep.
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przep.
Pozostałość po prażeniu	max. 0,2 %
Zmiana barwy w zakresie pH:	
bezbarwna	min. 8,2
czerwonofioletowa	max. 10

FENOLOFTALEINA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM

Phenolphthalein ethanol solution

$C_{20}H_{14}O_4/C_2H_5OH$ — etanolowy roztwór fenoloftaleiny

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 226, 341, 350
P: 201, 210, 233, 281, 308+313
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	etanolu
pH:	7,8 - 10
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	około 425°C
Temperatura zapłonu:	ok. 23°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 0,9 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalna

fenoloftaleina 0,1% wsk. — CHEM*274145134

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	0,09 - 0,11 %
Barwa	max. 50 j. Hazena
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Bezbarwna	8
Czerwonofioletowa	10

fenoloftaleina 0,2% wsk. — CHEM*274145132

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	0,19 - 0,21 %
Barwa	max. 50 j. Hazena
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Bezbarwna	8
Czerwonofioletowa	10
Czułość na zmianę pH	wg przep.

fenoloftaleina 0,5% wsk. — CHEM*274145135

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	0,49 - 0,51 %
Barwa	max. 50 j. Hazena
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Bezbarwna	8
Czerwonofioletowa	10
Czułość na zmianę pH	wg przep.

FENOLOFTALEINA 1%

Phenolphthalein 1% solution in ethanol

$C_{20}H_{14}O_4/C_2H_5OH$ **etanolowy roztwór fenoloftaleiny**

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 226, 341, 350
P: 201, 210, 233, 281, 308+313
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Dolna:	3,3%
Kolor:	bezbarwny	Górna:	19%
Zapach:	etanolu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	7,2 - 10	Gęstość:	ok. 0,9 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura samozapłonu:	około 425°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	14°C		
Granice wybuchowości:			

fenoloftaleina 1% wsk. **CHEM*274145136**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l

Zawartość	0,9 – 1,1 %
Barwa	max. 50 j. Hz
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Bezbarwna	8
Czerwonofioletowa	10
Czułość na zmianę pH	wg przep.

FENOLOFTALEINA 2%

Phenolphthalein 2% solution in ethanol

$C_{20}H_{14}O_4/C_2H_5OH$ **etanolowy roztwór fenoloftaleiny**

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 226, 341, 350
P: 201, 210, 233, 281, 308+313
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Dolna:	3,4%
Kolor:	bezbarwny	Górna:	15%
Zapach:	etanolu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	0,9 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura samozapłonu:	około 425°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalna
Temperatura zapłonu: 23°C (tygiel zamknięty)			
Granice wybuchowości:			

fenoloftaleina 2% wsk. **CHEM*274145138**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l

Zawartość	1,9 – 2,1 %
Barwa	max. 90 j. Hazena
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Bezbarwna	8
Czerwonofioletowa	10
Czułość na zmianę pH	wg przep.

FERROINY SIARCZAN ROZTWÓR 1/40 MOLARNY

Ferroin indicator solution

$[Fe(C_{12}H_8N_2)_3]SO_4$ **kompleks**

1,10-fenantroliny z siarczanem żelaza (II)

M = 692,52 g/mol CAS: 14634-91-4 WE: 231-791-2

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	czerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	2,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,006 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

ferroiny siarczan roztwór 1/40 molarny CHEM* 224238538

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wygląd zewnętrzny	ciemnoczerwona, klarowna ciecz
Potencjał redoks E_0 w 1 molowym H_2SO_4	1,05 - 1,06
Przydatność jako wskaźnik redoks	wg przepisu
Sprawdzenie widma absorpcyjnego	wg przepisu

FIOLET KRYSTALICZNY

Crystal Violet

$C_{25}H_{30}ClN_3$

fiolet metylowy 10 B,
heksametylenopararozaniliny chlorek

M = 407,99 g/mol CAS: 548-62-9 WE: 208-953-6

H: 302, 318, 351, 410
P: 273, 280, 281, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	2,5 - 3,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	189 - 194°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 220 - 400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 16 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 5 g/l (20°C)

fiolet krystaliczny wsk. CHEM*124251505

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 90,0 %
Straty po suszeniu	max. 10,0 %
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Współczynnik max.. absorpcji P*15 nm	0,98 - 1,25

FLUORESCEINA

Fluorescein

$C_{20}H_{12}O_5$

M = 332,32 g/mol CAS: 2321-07-5 WE: 219-031-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	brązowy
Zapach:	słaby charakterystyczny
Temperatura topnienia:	314 - 316°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,3g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol 20 g/l (20°C)

fluoresceina cz. **CHEM*424277704**

5 g, 10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g

Wygląd zewnętrzny	żółtobrązowy lub czerwonobrązowy proszek
Procentowy współczynnik absorpcji (1%; 1cm; 490 ± 5 nm; woda + Na_2CO_3)	min. 1800
Straty po suszeniu	max. 3,0 %
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,5 %
Rezorcyna	max. 3,0 %

fluoresceina cz.d.a. **CHEM*114277705**

5 g, 10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 500 g

Wygląd zewnętrzny	żółtobrązowy lub czerwonobrązowy proszek
Procentowy współczynnik absorpcji (1%; 1cm; 490 ± 5 nm; woda + Na_2CO_3)	min. 2200
Straty po suszeniu	max. 2,0 %
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,3 %
Rezorcyna	max. 3,0 %

FLUORESCEINA ROZTWÓR W ETANOLU

Fluorescein solution in ethanol

$C_{20}H_{12}O_5/C_2H_5OH$

etanolowy roztwór fluoresceiny

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	żółto-brązowy	Granice wybuchowości:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Zapach:	słaby charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

fluoresceina 0,1% wsk. **CHEM*524277708**

100 ml	250 ml	Zawartość	0,09 – 0,11 %
500 ml	1 l		

fluoresceina 1% wsk. **CHEM*524277707**

100 ml	250 ml	Zawartość	0,9 – 1,1 %
500 ml	1 l		

FORMALDEHYD 1%

Formaldehyde 1% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 302, 317, 351
P: 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	górna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 1,0019 g/cm^3 (18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			

formaldehyd 1% cz. **CHEM*424321739**

500 ml | 1 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	1,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0019 g/cm^3 (18°C)

formaldehyd 1% cz.d.a. **CHEM*114321739**

500 ml | 1 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	1,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0019 g/cm^3 (18°C)

FORMALDEHYD 3%

Formaldehyde 3% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 302, 317, 351
P: 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	górna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	1,0106 g/cm^3 (18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			

formaldehyd 3% cz. **CHEM* 424321741**

1 l	3 l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
5 l	10 l	Zawartość	3,0 ± 0,1 %
		Gęstość	ok. 1,0102 g/cm^3 (18°C)

formaldehyd 3% cz.d.a. **CHEM* 114321743**

1 l	3 l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
5 l	10 l	Zawartość	3,0 ± 0,1 %
		Gęstość	ok. 1,0102 g/cm^3 (18°C)

FORMALDEHYD 4%

Formaldehyde 4% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 302, 317, 351
P: 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	górna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	1,0106 g/cm^3 (18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			

formaldehyd 4% cz. **CHEM*424321739**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	4,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0106 g/cm^3 (18°C)

formaldehyd 4% cz.d.a. **CHEM*114321739**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	4,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,0106 g/cm^3 (18°C)

FORMALDEHYD 5%

Formaldehyde 5% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 302, 317, 351
P: 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	
dolna:	brak danych
górna:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,013 g/cm^3 (18°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol

formaldehyd 5% cz. **CHEM*424321738**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,013 g/cm^3 (18°C)

formaldehyd 5% cz.d.a. **CHEM*114321738**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość	ok. 1,013 g/cm^3 (18°C)

FORMALDEHYD 10%

Formaldehyde 10% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	1,026 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			
dolna:	brak danych		

formaldehyd 10% cz. **CHEM*424321735**

1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,026 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

formaldehyd 10% cz.d.a. **CHEM*114321735**

1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,026 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,03 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FORMALDEHYD 15%

Formaldehyde 15% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	1,03 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			
dolna:	brak danych		

formaldehyd 15% cz. **CHEM*424321736**

1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,03 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

formaldehyd 15% cz.d.a. **CHEM*114321736**

1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,03 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,03 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FORMALDEHYD 20%

Formaldehyde 20% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	
dolna:	brak danych
górna:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,039 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol

formaldehyd 20% cz. **CHEM*424321734**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,039 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

formaldehyd 20% cz.d.a. **CHEM*114321737**

1 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,039 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,03 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FORMALDEHYD OK. 25%

Formaldehyde 25% solution

HCHO

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8,III UN: 2209

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	około 3 - 4 (20°C)
Temperatura topnienia:	<-15°C
Temperatura wrzenia:	> 95°C
Temperatura samozapłonu:	>300°C
Temperatura zapłonu:	>61°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	7% obj.
górna:	73% obj.
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,059 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol

formaldehyd ok. 25% cz. **CHEM*424321731**

1 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,059 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

formaldehyd ok. 25% cz.d.a. **CHEM*114321732**

1 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,059 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,03 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FORMALDEHYD 36-38%

Formaldehyde 36-38% solution

HCHO

aldehyd mrówkowy, metanal, formalina

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2209

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry, nieprzyjemny
Temperatura topnienia:	-92°C
Temperatura wrzenia:	96 - 98°C
Temperatura samozapłonu:	około 430°C
Temperatura zapłonu:	około 64°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	7% obj.
górna:	73% obj.
Ciśnienie pary:	ok. 1,36 hPa
Gęstość:	1,111 – 1,117g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol
log P_{OW}:	-1,0

formaldehyd 36-38% ocz. CHEM*324321733

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	36,0 – 38,0 %
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,08 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0008 %

formaldehyd 36-38% cz. CHEM*424321733

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	36,0 – 38,0 %
Gęstość	1,07 – 1,09 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

formaldehyd 36-38% cz.d.a. **CHEM*114321734**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	36,0 – 38,0 %
Gęstość	1,07 – 1,09 g/cm^3 (20°C)
Kwasy organiczne (j. HCOOH)	max. 0,03 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

FORMALDEHYD 40%

Formaldehyde 40% solution

HCHO

aldehyd mrówkowy, metanal, formalina

M = 30,03 g/mol CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2209

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	około 3 - 4 (20°C)
Temperatura topnienia:	-118°C
Temperatura wrzenia:	96 - 98°C
Temperatura samozapłonu:	około 300°C
Temperatura zapłonu:	około 62°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	7% obj.
górna:	73% obj.
Ciśnienie pary:	ok. 1,36 hPa (200C)
Gęstość:	1,092 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, metanol, n-butanol, n-propanol

formaldehyd 40% cz.d.a. zgodny z FP IV **CHEM*114321733**

500 ml | 1 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	35-41 %
Gęstość	1,088-1,092 g/cm^3 (20°C)
Współczynnik załamania światła	1,370-1,380
Tożsamość (met.chem.)	wg przepisu
Czystość:	
Kwasowość (0,5n NaOH/10ml próby)	max. 1,0 ml
Metale ciężkie	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Rozpuszczalność	preparat miesza się z etanolem i wodą

Produkt stabilizowany metanolem

W okresie zimowym ze względu na niskie temperatury zawartość formaldehydu może być obniżona do 35% z uwagi na zwiększoną zawartość stabilizatora uniemożliwiającą wytrącenie się paraformaldehydu.

FORMALINA BUFOROWANA

Formaldehyde 4% buffer solution

HCHO

M = 30,03 g/mol

H: 302, 317, 351
P: 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	górna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			

formalina buforowana 4% **CHEM*114321729**

1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość formaldehydu	ok. 4,0 %
Di-sodu wodorofosforan bezwodny	wg przepisu
Sodu diwodorofosforan bezwodny	wg przepisu

FORMALINA BUFOROWANA

Formaldehyde 10% buffer solution

HCHO

M = 30,03 g/mol

H: 301, 311, 315, 317, 319, 331, 335, 351
P: 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 2209

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	górna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	7,4 – 7,8	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:			

formalina buforowana 10% **CHEM*114321730**

1 l	2.5 l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
3 l	5 l	Zawartość formaldehydu	ok. 10,0 %
10 l		Di-sodu wodorofosforan bezwodny	wg przepisu
		Sodu diwodorofosforan bezwodny	wg przepisu

Na życzenie Klienta przygotowujemy roztwory formaldehydu zgodne z Farmakopeą Polską lub Europejską.

D-FRUKTOZA

D-(−)-Fructose

$C_6H_{12}O_6$ **D(-)-fruktoza, lewuloza**

M = 180,16 g/mol CAS: 57-48-7 WE: 200-333-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 5-6 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	ok. 105°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	
dolna:	brak danych
górna:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,65 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 700-800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	500 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton

D-fruktoza cz. CHEM*444366102

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 25 kg

Tożsamość	wg przepisu
Wygląd i zabarwienie roztworu	wg przepisu
Woda	max. 0,5 %
Kwasowość	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Skręcalność właściwa	-93,5 ÷ -91,0 °
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	wg przepisu
Ołów (Pb)	max. 0,5 ppm

D-fruktoza cz.d.a. CHEM*114366103

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Tożsamość	wg przepisu
Wygląd i zabarwienie roztworu	wg przepisu
Woda	max. 0,2 %
Kwasowość	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Skręcalność właściwa	-93,5 ÷ -91,0 °
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Bar (Ba)	wg przepisu
Ołów (Pb)	max. 0,2 ppm

FUKSYNA ZASADOWA

Basic Fuchsin

$C_{20}H_{20}ClN_3$ **fuksyna, rozaniliny chlorek**

M = 337,85 g/mol CAS: 632-99-5 WE: 211-189-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	zielony
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	około 5 - 6 (1 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 235°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie par:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	4 g/l (25°C)
w rozp. organicznych:	etanol - 30 g/l (25°C)

fuksyna zasadowa CHEM*124381405

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Wygląd zewnętrzny	zielony, pylisty proszek
Procentowy współczynnik absorpcji (1%; 1 cm; 50 % etanol; 549÷552 nm)	min. 1700
Maximum absorpcji (50% etanol)	549 – 552 nm
Współczynnik max. absorpcji P -/+ 15 nm	1,16 - 1,35
Straty po suszeniu	max. 10 %

GLICERYNA BEZWODNA

Glycerin

$C_3H_8O_3$

1,2,3-propanotriol, glicerol, alkohol trihydroksylowy

M = 92,1 g/mol CAS: 56-81-5 WE: 200-289-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,5 - 8
Temperatura topnienia:	20°C
Temperatura wrzenia:	182°C, rozkład >290°C
Temperatura samozapłonu:	około 370°C
Temperatura zapłonu:	160°C (tygiel zamknięty)
Granice wybuchowości:	
dolna:	0,9 obj.
górna:	brak danych
Ciśnienie pary:	<0,01 mmHg (20°C)
Gęstość:	1,26 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

gliceryna bezwodna ocz. CHEM*324433203

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość	min. 98,0 %
Woda	max. 2 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
Aldehydy i substancje redukujące	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

gliceryna bezwodna cz. CHEM*424433203

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	98,5 – 100,0 %
Woda	max. 1,5 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Aldehydy i substancje redukujące	wg przepisu
Estry (j. trimaślan glicerylu)	max. 0,1 %
Organiczne chlorowcopochodne	max. 0,0005 %
Popiół siarczanowy	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

gliceryna bezwodna cz.d.a. **CHEM*114433204**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	99,5 – 100,0 %
Woda	max. 0,5 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Aldehydy i substancje redukujące	wg przepisu
Estry (j. trimaślan glicerylu)	max. 0,08 %
Organiczne chlorowcopochodne	max. 0,0005 %
Popiół siarczanowy	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,00004 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

GLICERYNA BEZWODNA SYNTETYCZNA

Glycerin synthetic

$C_3H_8O_3$

1,2,3-propanotriol, glicerol, alkohol trihydroksylowy

M = 92,1 g/mol CAS: 56-81-5 WE: 200-289-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	gęsta ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	swoisty
pH:	ok. 5
Temperatura topnienia:	18°C
Temperatura wrzenia:	290°C
Temperatura samozapłonu:	429°C
Temperatura zapłonu:	ok. 180°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	0,9 obj.
górna:	brak danych
Lepkość (20°C):	1450 mPa s
Gęstość:	1,261-1,263 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol
log $P_{(O/W)}$:	-2,66 (obl.)

gliceryna bezwodna syntetyczna cz. CHEM*424433204

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość głównego składnika	min 99,0 %
Barwa w skali Pt-Co, Hazena	max. 10
Kwasy tłuszczowe i estry	max. 0,20 meq/hg
Glikol dietylenowy i substancje pokrewne (glikol dietylenowy)	max. 0,15 %
DEG i substancje pokrewne (suma zanieczyszczeń)	max. 1,5 %
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,470 - 1,475
Gęstość względna 25/25	1,2615 - 1,2635
Zawartość wody	typowo 0,5 %

gliceryna bezwodna syntetyczna cz.d.a. **CHEM*114433203**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Kwasowość/Zasadowość	spełnia test EP
Aldehydy*, ppm	spełnia wymagania EP
Zawartość głównego składnika	min 99,7 %
Oznaczenie w suchej masie	spełnia wymagania USP
Wygląd roztworu	spełnia wymagania EP
Chlorki	spełnia wymagania USP
Związki chlorowane*	spełnia wymagania USP
Barwa w skali Pt-Co, Hazena	max. 10
Zanieczyszczenia A i substancje pokrewne*	spełnia wymagania EP
Kwasy tłuszczowe i estry	max. 0,20 meq/hg
Glikol dietylenowy i substancje pokrewne (glikol dietylenowy)	max. 0,10 %
DEG i substancje pokrewne (indywidualne zanieczyszczenia < 0,1%)	spełnia wymagania USP
DEG i substancje pokrewne (suma zanieczyszczeń)	max. 1,0 %
Związki fluorowcowane*	spełnia wymagania EP
Metale ciężkie*	max. 0,0005 %
Identyfikacja IR	spełnia test EP
Identyfikacja - metoda B	spełnia test USP
Substancje łatwo zwęglające się	spełnia test FCC
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,470 - 1,475
Pozostałość po prażeniu*, %(m/m)	spełnia wymagania USP
Gęstość względna 25/25	1,2615 - 1,2635
Zawartość cukrów*	spełnia wymagania EP
Zawartość siarczanów*	spełnia wymagania USP
Zawartość wody	typowo 0,3 %

* - próbka badana okresowo

GLICERYNA 85%

Glycerin solution 85%

$C_3H_8O_3$

M = 92,1 g/mol CAS: 56-81-5 WE: 200-289-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,2249 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,5 - 8	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	182 °C/20 mmHg(lit.)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	160 °C		

gliceryna 85% cz. **CHEM*424433204**

500 ml / 1 l	Zawartość głównego składnika	85,0 % ± 1,0 %
	Gęstość (20°C)	ok. 1,2249 g/cm^3
	Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
	Arsen (As)	max. 0,0002 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

gliceryna 85% cz.d.a. **CHEM*114433206**

500 ml / 1 l	Zawartość głównego składnika	85,0 % ± 1,0 %
	Gęstość (20°C)	ok. 1,2249 g/cm^3
	Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
	Arsen (As)	max. 0,00004 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

GLICERYNY TRIOCTAN

Glyceryl triacetate

$C_9H_{14}O_6$ **1,2,3-triacetoksy propan**

M = 218,21 g/mol CAS: 102-76-1 WE: 203-051-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	zjełczały
pH:	5,0 - 6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	3°C
Temperatura wrzenia:	258-260°C
Temperatura samozapłonu:	432°C
Temperatura zapłonu:	138°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,05% obj.
górna:	7,73% obj.
lepkość dynamiczna:	~23 mPa*s (20°C)
Ciśnienie pary:	<0,1 mbar (20°C)
Gęstość:	1,16 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	64 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{(w/o)}$:	0,25
Faktor biokoncentracji:	0,2

gliceryny trioctan cz. CHEM*424435806

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Zawartość	min 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,158 - 1,164 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,05 %
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,43 - 1,433
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %

gliceryny trioctan cz.d.a. CHEM*114435807

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Zawartość	min 99,0 %
Gęstość (20°C)	1,159 - 1,163 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,02 %
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,431 - 1,433
Pozostałość po prażeniu	max. 0,006 %

Glicyna → patrz kwas aminooctowy
Glikol butylowy → patrz butoksyetanol (2-butoksyetanol)
Glikol dibutylowy → patrz butoksyetoksyetanol (2-(2-butoksyetoksy)etanol)

GLIKOL DIETYLENOWY

Diethylene glycol

$C_4H_{10}O_3$

glikol dwuetylenowy, eter β-hydroksyetylowy, dwuglikol, 2,2-oksydietanol, 2,2'-oksybisetanol

M = 106,12 g/mol CAS: 111-46-6 WE: 203-872-2

H: 302
P: 301+312
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	syropowata ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	bez zapachu
pH:	6 - 8 (200 g/l H_2O)
Temperatura topnienia:	6,5°C
Temperatura wrzenia:	244,8°C
Temperatura samozapłonu:	225°C
Temperatura zapłonu:	124°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2% obj.
górna:	12% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	35,7 mPa·s
Ciśnienie pary:	0,03 hPa (20°C)
Gęstość:	1,12 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	miesza się bez ograniczeń
w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się bez ograniczeń z alkoholami, glikolami, acetonem, pirydyną, dioksanem, kwasami organicznymi; nie rozpuszcza się w benzenie, toluenie, dwusiarczku węgla, czterochlorku węgla
log $P_{O/W}$:	-1,98

glikol dietylenowy cz. — CHEM*424465108

250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość (GC)	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,115 - 1,118 g/cm^3
Współczynnik załamania światła	1,446 - 1,448
Woda	max. 0,5 %

glikol dietylenowy cz.d.a. — CHEM*114465109

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	min. 98,5 %
Gęstość (20°C)	1,116 - 1,118 g/cm^3
Współczynnik załamania światła	1,446 - 1,448
Woda	max. 0,2 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,003 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %

GLIKOL ETYLENOWY

Ethylene glycol

$C_2H_6O_2$

etano-1,2-diol, 1,2-etanodiol, 1,2-dihydroksyetan

M = 62,07 g/mol CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	oleista ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słodkawy
Temperatura topnienia:	-13°C
Temperatura wrzenia:	197,6°C
Temperatura samozapłonu:	410°C
Temperatura zapłonu:	111-115°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,2% obj.
górna:	15,3% obj
Lepkość w temp. 20°C:	21 mPa·s
Ciśnienie pary:	0,07 mbar (20°C)
Gęstość:	~1,114 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:
w wodzie: nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się w alkoholach alifatycznych, aldehydach, ketonach, kwasie octowym, pirydynie; trudno rozpuszcza się w eterze, benzenie i jego homologach, benzynie, olejach mineralnych, chlorowcopochodnych; nie rozpuszcza się w czterochlorku węgla

glikol etylenowy ocz. — CHEM*324466303

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość (GC)	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,111 - 1,115 g/cm^3
Woda	max. 0,5 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

glikol etylenowy cz. — CHEM*424466303

250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Zawartość (GC)	min 98,5 %
Gęstość (20°C)	1,111 - 1,115 g/cm^3
Woda	max. 0,3 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

glikol etylenowy cz.d.a. CHEM*114466303

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość (GC)	min 99,0 %
Gęstość (20°C)	1,113 - 1,115 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

GLIKOL ETYLENOWY
ROZTWORY c < 25%

Ethylene glycol solution

$C_2H_6O_2$

M = 62,07 g/mol CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	oleista ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	około -15°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0108 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholach alifatycznych, aldehydach, ketonach, kwasie octowym, pirydynie; trudno rozpuszcza się w eterze, benzenie i jego homologach, benzynie, olejach mineralnych, chlorowcopochodnych; nie rozpuszcza się w czterochlorku węgla

glikol etylenowy 10% ocz. **CHEM*324466299**

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	10,0 ± 0,5 %
Gęstość (20°C)	1,0108 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

glikol etylenowy 20% ocz. **CHEM*324466302**

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	20,0 ± 0,5 %
Gęstość (20°C)	1,024 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -8°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

GLIKOL ETYLENOWY
ROZTWORY c ≥ 25%

Ethylene glycol solution

$C_2H_6O_2$

M = 62,07 g/mol CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	oleista ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	
Temperatura wrzenia:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholach alifatycznych, aldehydach, ketonach, kwasie octowym, pirydynie; trudno rozpuszcza się w eterze, benzenie i jego homologach, benzynie, olejach mineralnych, chlorowcopochodnych; nie rozpuszcza się w czterochlorku węgla

glikol etylenowy 30% ocz. CHEM*324466305

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	30,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,037 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -16°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

glikol etylenowy 40% ocz. CHEM*324466304

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	40,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,051 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -26°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

glikol etylenowy 50% ocz. CHEM*324466301

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	50,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,064 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -36°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

glikol etylenowy 60% ocz. **CHEM*324466309**

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość (GC)	60,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,0765 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

GLIKOL ETYLENOWY ROZTWORY c ≥ 25% Z INHIBITOREM KOROZJI

Ethylene glycol solution with corrosion inhibitor

$C_2H_6O_2$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	oleista ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	
Temperatura wrzenia:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholach alifatycznych, aldehydach, ketonach, kwasie octowym, pirydynie; trudno rozpuszcza się w eterze, benzenie i jego homologach, benzynie, olejach mineralnych, chlorowcopochodnych; nie rozpuszcza się w czterochlorku węgla

glikol etylenowy 30% z inhibitorem korozji — CHEM*324466313

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	30,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,037 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -16°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

glikol etylenowy 40% z inhibitorem korozji — CHEM*324466310

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	40,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,051 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz
Temperatura zamarzania*	ok. -26°C

* temperatura dla zawartości w % objętościowych

glikol etylenowy 60% z inhibitorem korozji — CHEM*324466314

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	60,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,0765 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, oleista ciecz

GLIKOL PROPYLENOWY

Propylene Glycol

$C_3H_8O_2$ **1,2–propanodiol, 1,2–dihydroksypropan**

M = 76,1 g/mol CAS: 57-55-6 WE: 200-338-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	6 - 8 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-59°C
Temperatura wrzenia:	188°C (powyżej – rozkład)
Temperatura samozapłonu:	371°C
Temperatura zapłonu:	99°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,4% obj.
górna:	17,4% obj.
Ciśnienie pary:	0,2 mbar (20°C)
Gęstość:	ok. 1,04 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{O/W}$:	brak danych

glikol propylenowy ocz. CHEM*324489006

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna, oleista ciecz
Zawartość	min. 98,5 %
Gęstość (20°C)	1,035 - 1,04 g/cm^3
Woda	max. 0,5 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %

glikol propylenowy cz. CHEM*424489006

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna, oleista ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	1,035 - 1,04 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %

glikol propylenowy cz.d.a. CHEM*114489005

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna, oleista ciecz
Zawartość	min. 99,8 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	1,035 - 1,04 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po prażeniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,00005 %

GLINU AZOTAN 9 HYDRAT

Aluminum nitrate nonahydrate

$Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ **azotan glinowy dziewięciowodny**

M = 375,13 g/mol CAS: 7784-27-2 WE: 236-751-8

H: 272, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, III UN: 1438

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	kwasu azotowego
pH:	ok. 2-4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	73°C
Temperatura wrzenia:	135°C z rozkładem
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,058 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	ok. 880 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	730 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

glinu azotan 9 hydrat cz. CHEM*424531209

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	98,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	2,0 – 4,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

glinu azotan 9 hydrat cz.d.a. CHEM*114531200

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	98,5 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	2,5 - 3,5
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,03 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

GLINU CHLOREK

Aluminum chloride

$AlCl_3$ **chlorek glinowy**

M = 133,34 g/mol CAS: 7446-70-0 WE: 231-208-1

H: 314
P: 260, 280, 301*330*331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1726

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	ostry
pH:	około 2,4 (100 g/l H2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	190°C (w 180°C sublimacja)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1 hPa (100°C)
Gęstość:	2,44 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	450 g/l (20°C) (gwałtowna reakcja, rozkład)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

glinu chlorek cz. CHEM*424534802

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,5 %
Metale ciężkie (Ni+Pb+Cu+Cr+Zn)	max. 0,015 %
Żelazo (Fe)	max. 0,03 %

glinu chlorek cz.d.a. CHEM*114534802

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

GLINU CHLOREK 6 HYDRAT

Aluminum chloride hexahydrate

$AlCl_3 \cdot 6H_2O$

chlorek glinowy sześciowodny

M = 241,45 g/mol CAS: 7784-13-6 WE: 231-208-1

H: 315, 319
P: 302*352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 2,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	100°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,4 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1330 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy absolutny, eter etylowy, czterochlorek węgla, chloroform, nitrobenzen

glinu chlorek 6 hydrat cz. **CHEM*424535202**

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,07 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

glinu chlorek 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*114535203**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
pH (5%, 25°C)	2,5÷3,5
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

GLINU POTASU SIARCZAN 12 HYDRAT

Aluminum potassium sulfate dodecahydrate

$AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$

potasowo glinowy siarczan, ałun glinowo potasowy

M = 474,39 g/mol CAS: 7784-24-9 WE: 233-141-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 3,0 -3,5 (20 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	92°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >280°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Gęstość:	1,74 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	139 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

glinu potasu siarczan 12 hydrat cz. **CHEM*424526602**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 3 kg, 5 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0003 %
Miedź (Cu)	max. 0,0003 %
Ołów (Pb)	max. 0,0004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

glinu potasu siarczan 12 hydrat cz.d.a. **CHEM*114526603**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 3 kg

Zawartość	min. 99,5 %
pH (5%, 20°C)	3 - 3,5
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0003 %
Miedź (Cu)	max. 0,0003 %
Ołów (Pb)	max. 0,0004 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwny kryształ lub biały krystaliczny proszek

GLINU POTASU SIARCZAN 10%

Aluminum potassium sulfate solution 10%

$AlK(SO_4)_2$

potasowo glinowy siarczan, ałun glinowo potasowy

M = 474,39 g/mol CAS: 10043-67-1 WE: 233-141-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

glinu potasu siarczan 10% CHEM*524526604

250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

GLINU SIARCZAN 18 HYDRAT

Aluminum sulfate octadecahydrate

$Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$

M = 666,42 g/mol CAS: 7784-31-8 WE: 233-135-0

H: nie dotyczy
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,72 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 820 kg/m^3
pH:	ok. 2,5 - 4,0 (20 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	90°C (rozkład)	w wodzie:	364 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	>87°C rozkład termiczny	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

glinu siarczan 18 hydrat cz. — CHEM*424547304

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	98,0 – 107,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,04 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwny kryształ lub biały krystaliczny proszek

glinu siarczan 18 hydrat cz.d.a. — CHEM*114547305

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Zawartość	99,0 – 106,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5 %, 20°C)	2,5 - 3,5
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwny kryształ lub biały krystaliczny proszek

glinu siarczan 18 hydrat zgodny FP **CHEM*424547306**

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Zawartość	98,0 – 106,0 %
pH (5 %, 20°C)	2,9 - 3,5
Sole amonowe (NH_4)	wg przepisu
Potas (K) + Wapń (Ca)	max. 0,8 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,015 %

GLINU SIARCZAN 0,3%

Aluminum sulfate solution 0,3%

$Al_2(SO_4)_3$

M = 342,15 g/mol CAS: 10043-01-3 WE: 233-135-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość (19°C):	brak danych
pH:	około 2,5 - 4,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

glinu siarczan 0,3% **CHEM*524547306**

5 l	Zawartość	0,3 ± 0,01 %

GLINU SIARCZAN 30%

Aluminum sulfate solution 30%

$Al_2(SO_4)_3$

M = 342,15 g/mol CAS: 7784-31-8 WE: 233-135-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 2,5 - 4,0
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość (19°C):	ok. 1,347 g/cm^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

glinu siarczan 30% cz. **CHEM*524547304**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość (19°C)	ok. 1,347 g/cm^3

GLINU TLENEK PRAŻONY

Aluminum oxide

Al_2O_3 **hydrargilit**

M = 101,94 g/mol CAS: 1344-28-1 WE: 215-691-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 7,3 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 2050°C
Temperatura wrzenia:	2980°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	3,94 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 920 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	prawie nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

glinu tlenek prażony cz. CHEM*424560600

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min 96,0 %
Substancje rozpuszczalne w wodzie	max. 0,75 %
Straty po prażeniu	max. 3,0 %
Azotany (NO_3)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,015 %
Żelazo (Fe)	max. 0,03 %

glinu tlenek prażony cz.d.a. CHEM*114560600

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min 98,5 %
Substancje rozpuszczalne w wodzie	max. 0,25 %
Straty po prażeniu	max. 1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

GLINU WODOROTLENEK

Aluminum hydroxide

$Al(OH)_3$ **hydrargilit**

M = 78,00 g/mol CAS: 21645-51-2 WE: 244-492-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 8 - 9 (100 g/l H_2O zawiesina, 20°C)
Temperatura topnienia:	300°C (uwalnianie wody krystalizacyjnej)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	<0,1hPa (20°C)
Gęstość:	2,42 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

glinu wodorotlenek cz. CHEM*424573407

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość (Al_2O_3)	63,0 – 67,0 %
Zasady (j. Na)	max. 0,3 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

glinu wodorotlenek cz.d.a. CHEM*114573106

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość (Al_2O_3)	min. 64,0 %
Zasady (j. Na)	max. 0,15 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

GLINU WODOROTLENEK 3%

Aluminum hydroxide solution 3%

$Al(OH)_3$

M = 78,00 g/mol CAS: 21645-51-2 WE: 244-492-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

glinu wodorotlenek 3% **CHEM*524573407**

1 l	2.5 l	Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
3 l	5 l		
10 l	20 l		
30 l			

GLUKOZA BEZWODNA

D-(+)-Glucose

$C_6H_{12}O_6$ **D (+)-glukoza bezwodna, dekstroza, cukier gronowy**

M = 180,16 g/mol CAS: 50-99-7 WE: 200-075-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	6 - 7 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	153-156°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	~500°C
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,562 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 700 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	~470 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log P(w/o):	-3,29

glukoza bezwodna cz. CHEM*444595600

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po suszeniu (105±5°C)	max. 0,5 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany i siarczyny (j. SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	+52,5 ÷ +53,3 °

glukoza bezwodna cz.d.a. CHEM*114595600

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg

Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Straty po suszeniu (105±5°C)	max. 0,2 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,015 %
Skrobia	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0025 %
Siarczany i siarczyny (j. SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	+52,5 ÷ +53 °

GLUTAROWY ALDEHYD 25%

Glutaraldehyde 25% solution

$C_5H_8O_2$ **glutaraldehyd, glutaral**

M = 100,12 g/mol CAS: 111-30-8 WE: 203-856-5

H: 302, 314, 317, 331, 334, 400
P: 280, 310+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 6.1 (8), II UN: 2927

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna do jasno żółtego
Zapach:	charakterystyczny
pH:	ok. 3,3 (20°C) - rozcieńczony
Temperatura topnienia:	~-5°C
Temperatura wrzenia:	około 100°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy (~275°C- czysta substancja)
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy (71°C-czysta substancja)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie par:	22 hPa (20°C
Gęstość:	1,060 - 1,065 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bez ograniczeń (20°C)
w rozp. organicznych:	aceton i etanol (20°C)

glutarowy aldehyd 25% CHEM*424610237

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	

Zawartość	24,0 – 26,0 %
Barwa	max. 50 j.Hz
pH (20°C)	3,2 - 4,2
Metanol	max. 0,3%

HEKSAN

Hexane

C_6H_{14} **n-heksan**

M = 86,18 g/mol CAS: 110-54-3 WE: 203-777-6

H: 225, 304, 315, 336, 361F, 373, 411
P: 210, 240, 273, 301+33O+331, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1208

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia:	-95°C
Temperatura wrzenia:	68°C
Temperatura samozapłonu:	223°C
Temperatura zapłonu:	-22°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,2% obj.
górna:	7,4% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,31 mPa·s
Ciśnienie pary:	160 mbar (20°C)
Gęstość:	0,66 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,1 g/l (15°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie i w innych rozpuszczalnikach organicznych
log P_{OW}:	3,6

n-heksan 95% cz. CHEM*414663207

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość (GC)	min. 95,0 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,001 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Aromatyczne węglowodory	max. 0,01 %
Siarka (S)	max. 0,005 %

n-heksan 99% cz.d.a.			CHEM*114663206
50 ml	100 ml	Zawartość	min. 99,0 %
250 ml	500 ml	Woda	max. 0,01 %
		Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
3 l	5 l	Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	max. 10 j.Hz
		Tiofen (C_4H_4S)	wg przepisu
10 l	20 l	Zawartość aromatyczne (j. benzen)	max. 0,01 %
		Bar (Ba)	max. 0,00001 %
		Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
		Cyna (Sn)	max. 0,00001 %
		Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
		Glin (Al)	max. 0,00005 %
		Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
		Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
		Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
		Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
		Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
		Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %
		Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
		Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %
		Barwa	max. 10j.Hz

n-heksan 99% do chromatografii HPLC			CHEM*614663206
1 l	2.5 l	Zawartość	min. 99,0 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1 cm, woda):	
		200 nm	min. 50%
		210 nm	min. 70%
		220 nm	min. 90%
		230 nm	min. 98%
		240 nm	min. 99%
		Fluorescencja (j. chinina):	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

n-heksan o obniżonej zawartości trihalometanów			CHEM*614663209
500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 95,0 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		Trihalometany	max. 1 ppb

n-heksan 99% do GC do analizy pestycydów			CHEM*614663208
500 ml	1 l	Zawartość	min. 99,0 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

n-heksan 99% GC			CHEM*614663210
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
		Woda	max. 0,01%
		Barwa	max. 10 j. Hz
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

n-heksan 99% wzorzec GC			CHEM*614663207
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

HEKSAN – FRAKCJA Z NAFTY (szeroka frakcja)

Hexane, mixture of isomers

C_6H_{14}

mieszanina izomerów zawierająca pow. 20% n-heksanu (CAS 110-54-3, Nr WE 203-777-6) i izomery (2 i 3 metylopentany, dimetylobutany i cykloheksan)

M = 86,18 g/mol CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 304, 315, 336, 361F, 373, 411
P: 210, 240, 273, 301+33O+331, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1208

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	gazoliny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-95°C
Temperatura wrzenia:	67-69°C
Temperatura samozapłonu:	225°C
Temperatura zapłonu:	-21°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	7,5% obj.
Ciśnienie pary:	124 mbar (20°C)
Gęstość:	0,66 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie i w innych rozp. org.

heksan frakcja z nafty (szeroka frakcja) — CHEM*424664000

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Gęstość (15°C)	0,66 - 0,715 g/cm^3
Zakres temperatury wrzenia	65 - 80 °C
Woda	max. 0,02 %
Zawartość związków aromatycznych	max. 0,01 %
Liczba bromowa	max. 0,1 g Br/100 g

heksan frakcja z nafty do chromatografii HPLC — CHEM*614664000

1 l	2.5 l

Zawartość (GC)	min. 45 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1 cm, woda):	
210 nm	min. 60%
220 nm	min. 80%
230 nm	min. 95%
240 nm	min. 98%
250 nm	min. 99%

HEKSAN (FRAKCJA HEKSANOWA CZYSTA)

Hexane, mixture of isomers

C_6H_{14}

mieszanina izomerów zawierająca pow. 20% n-heksanu (CAS 110-54-3, Nr WE 203-777-6) i izomery (2 i 3 metylopentany, dimetylobutany i cykloheksan)

M = 86,18 g/mol CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 304, 315, 336, 361F, 373, 411
P: 210, 240, 273, 301+33O+331, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1208

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	gazoliny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-95°C
Temperatura wrzenia:	67-69°C
Temperatura samozapłonu:	225°C
Temperatura zapłonu:	-21°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	7,5% obj.
Ciśnienie pary:	124 mbar (20°C)
Gęstość:	0,66 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie i w innych rozp. org.

frakcja heksanowa czysta CHEM*424664005

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Gęstość (15ºC)	0,665 – 0,685g/cm³
Zakres temperatury wrzenia	64 ÷ 70ºC
n-Heksan	min. 55,0 %
Benzen	max. 0,01%
Liczba bromowa (g Br/100g)	max. 0,01
Związki aromatyczne	max. 0,01%
Woda (KF)	max. 0,001%
Siarka	max. 2 ppm
Barwa [j.Hz]	max. 20

HEPTAN

Heptane

C_7H_{16} **n-heptan**

M = 100,21 g/mol CAS: 142-82-5 WE: 205-563-8

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1206

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	podobny do zapachu benzyny
Temperatura topnienia:	-90°C
Temperatura wrzenia:	98°C
Temperatura samozapłonu:	223°C
Temperatura zapłonu:	-4°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	6,7% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,42 m Pa·s
Ciśnienie pary:	48 mbar (20°C)
Gęstość:	0,68 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,003 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, acetonie, chloroformie, eterze naftowym

n-heptan cz. CHEM*424704700

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Barwa	max. 20 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,69 - 0,71 g/cm^3
Temperatura wrzenia	92 ÷ 99 °C
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,39 - 1,401
Woda	max. 0,01 %
Siarka (S)	max. 0,005 %

n-heptan cz.d.a. CHEM*114704700

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	min. 99,5%
Gęstość (15°C)	0,5 – 2,0 g/cm^3
Gęstość (20ºC)	ok. 0,688 g/cm³
Substancje aromatyczne	max. 0,0005%
Substancje nierozpuszczalne	max. 0,00005%
Woda	max. 0,01%
Współczynnik załamania światła	1,385 – 1,389
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,0005%

n-heptan do chromatografii HPLC			CHEM*614704700
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1 cm, woda):	
		210 nm	min. 60%
		220 nm	min. 80%
		230 nm	min. 95%
		240 nm	min. 98%
		250 nm	min. 99%
		Fluorescencja (j. chinina)	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

n-heptan do GC do analizy pestycydów			CHEM*614704703
500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 95,0 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

n-heptan GC			CHEM*614704701
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 95,0 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

n-heptan wzorzec GC			CHEM*614704702
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

HYDRAZYNY SIARCZAN

Hydrazinium sulfate

$H_4N_2 \bullet H_2SO_4$ **diamidu siarczan**

M = 130,12 g/mol CAS: 10034-93-2 WE: 233-110-4

H: 301, 311, 317, 331, 350, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 3288

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	1,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	254 °C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granica wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,37 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	~450 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	30 g/l (20°C); 16.4g/l (0°C); 140 g/l (80°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozp. w etanolu

hydrazyny siarczan cz. CHEM*424758400

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość (jodometrycznie)	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0025 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

hydrazyny siarczan cz.d.a. CHEM*114758400

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

HYDRAZYNY WODZIAN 40%

Hydrazine monohydrate

$H_4N_2 \bullet H_2O$

wodzian dwuaminy

M = 50,06 g/mol CAS: 7803-57-8 WE: 206-114-9

H: 226, 301, 311, 314, 317, 331, 350, 410
P: 201, 273, 280, 301+330+331, 302+352, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 2030

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	żółtawy
Zapach:	amoniakalny
pH:	10,6-10,7 (1% wodny)
Temperatura topnienia:	od -32 do -62 °C
Temperatura wrzenia:	107-109°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granica wybuchowości:	
Górna:	100% obj.
Dolna:	4,7% obj.
Ciśnienie pary:	15-20 mmHg (20°C)
Gęstość:	1,01 – 1,02 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, słabo w eterze dietylowym
log $P_{O/W}$:	-3,8
Lepkość (25°C):	1,50 mPa s
Wsp. załamania światła:	1,43

hydrazyny wodzian 40% cz. CHEM*424759836

1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość wodzianu hydrazyny	38,0 – 42,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001%
Siarczany (SO_4)	max. 0,0001%
Pozostałości nieorganiczne	max. 0,002%
Sód (Na)	max. 0,0001%
Żelazo (Fe)	max. 0,0001%
Współczynnik załamania światła	1,371 – 1,375
Wygląd zewnętrzny	praktycznie bezbarwna ciecz

HYDROCHINON

Hydroquinone

$C_6H_4(OH)_2$

M = 110,11 g/mol CAS: 123-31-9 WE: 204-617-8

H: 302, 317, 318, 341, 351, 400
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	3 - 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	170°C
Temperatura wrzenia:	286°C
Temperatura samozapłonu:	516°C
Temperatura zapłonu:	165°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie par:	<0,1 hPa (25°C)
Gęstość:	1,358 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 70 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter

hydrochinon cz. **CHEM*424763505**

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g

Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	172 ÷ 175°C

8-HYDROKSYCHINOLINA

8-Hydroxyquinoline

C_9H_7NO **8-oksychinolina, oksyna, 8-chinolinol**

M = 145,16 g/mol CAS: 148-24-3 WE: 205-711-1

H: 302, 332
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	prawie bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia: 7	2,5 - 74,0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	267°C	w wodzie:	2,2 g/l (60°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

8-hydroksychinolina cz.d.a. CHEM*114772206

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	biały lub kremowy proszek lub kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	72,5 - 74,0°C
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Przydatność do oznaczania magnezu	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %

HYDROKSYLOAMINY CHLOROWODOREK

Hydroxylamine hydrochloride

$HONH_3Cl$

M = 69,49 g/mol CAS: 5470-11-1 WE: 226-798-2

H: 290, 302, 315, 317, 319, 373, 400
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3259

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	słaby chloru
pH:	około 3 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	157°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >150°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	brak danych
Gęstość:	1,67 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	830 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

hydroksyloaminy chlorowodorek cz. — CHEM*424792203

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
pH (5%, 20°C)	2,5 - 3,5

hydroksyloaminy chlorowodorek cz.d.a — CHEM*114792204

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w etanolu	wg przepisu
pH (5%, 20°C)	2,5 - 3,5
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,25 meq/g
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Związki siarki (SO_4)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,1 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

HYDROKSYLOAMINY CHLOROWODOREK ROZTWORY 1% ≤ c <10%

Hydroxylamine hydrochloride solution

$HONH_3Cl$

M = 69,49 g/mol CAS: 5470-11-1 WE: 226-798-2

H: 317
P: 280, 302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	słaby chloru	Gęstość:	brak danych
pH:	2,5 - 3,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

hydroksyloaminy chlorowodorek 1% **CHEM*524792204**

250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość 1,0 % ± 0,1 %

hydroksyloaminy chlorowodorek 2% **CHEM*524792205**

250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość 2,0 % ± 0,1 %

INHIBITOR KOROZJI ROZTWÓR

Corrosion inhibitor solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 318, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338, 313, 321
RID/ADR: 3, III UN: 1105

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	szarozielonkawy	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,31 – 1,35 g/cm^3 (20°C)
pH:	11-12	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	ok. 102°C	w rozp. organicznych:	praktycznie nierozp. w większości rozpuszczalników
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	niepalny		

inhibitor korozji roztwór CHEM*324466310

1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	
20 l	

$Na_2O + SiO_2$	min. 31,0 %
Moduł molowy	2,5 ± 0,1
Kwas wersenowy	min. 0,8 %
Gęstość (20°C)	1,31 – 1,35 g/cm^3

IZOAMYLOWY ALKOHOL I-RZ

Isoamyl alcohol

$C_5H_{12}O$

3-metylobutan-1-ol, 3-metylo-1-butanol
izopentanol

M = 88,15 g/mol CAS: 123-51-3 WE: 204-633-5

H: 226, 332, 335, EUH066
P: 210, 304+340
RID/ADR: 3, III UN: 1105

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	1,2 % obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	8 % obj.
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	3 hPa (20°C)
pH:	ok. 7 (25 g/l H_2O, 20°C)	Gęstość:	0,81-0,815 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-117°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	131-132°C	w wodzie:	25 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	340°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	metanol, eter dietylowy
Temperatura zapłonu:	43°C		
Granice wybuchowości:		log $P_{O/W}$:	1,28

izoamylowy alkohol I-rz cz. CHEM*424855608

100 ml	250 ml
500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,810 - 0,815 g/cm^3
Woda (KF)	max. 0,3 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Furfurol	max. 0,003 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Próba z H_2SO_4	wg przepisu

izoamylowy alkohol I-rz cz.d.a. CHEM*114855609

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,810 - 0,815 g/cm^3
Woda (KF)	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Furfurol	max. 0,0001 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %
Próba z H_2SO_4	wg przepisu

IZOAMYLOWY OCTAN

Isoamyl acetate

$C_7H_{14}O_2$

octan izopentylu, octan izoamylu, octan 3-metylo-1-butanolu

M = 130,19 g/mol CAS: 123-92-2 WE: 204-662-3

H: 226, EUH066
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 3272

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	bananowo-gruszkowy
Temperatura topnienia:	-78,5°C
Temperatura wrzenia:	138-142°C
Temperatura samozapłonu:	380°C
Temperatura zapłonu:	25°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1% obj.
górna:	10% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,80 mPa·s
Ciśnienie pary:	5 hPa (20°C)
Gęstość:	0,87 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2,12 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy, benzen, chloroform, lodowaty kwas octowy

izoamylowy octan cz. CHEM*424858509

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość (GC)	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	0,870 - 0,874 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,02 %
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Woda (KF)	max. 0,5 %

izoamylowy octan cz.d.a. CHEM*114858509

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,870 - 0,874 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,003 %
Woda (KF)	max. 0,5 %

IZOBUTYLOWY ALKOHOL

Isobutyl alcohol

$(CH_3)_2CHCH_2OH$

alkohol izobutylowy, izobutanol, 2-metylopropan-1-ol, 2-metylopropanol-1

M = 74,12 g/mol CAS: 78-83-1 WE: 201-148-0

H: 226, 315, 318, 335, 336
P: 210, 302+352, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 1212

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny, duszący
Temperatura topnienia:	-108°C
Temperatura wrzenia:	108°C
Temperatura samozapłonu:	430°C
Temperatura zapłonu:	28°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7% obj.
górna:	10,9% obj.
lepkość w temp. 20°C:	4,0 mPa·s
Ciśnienie pary:	12 hPa (20°C)
Gęstość:	0,802 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	85 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, acetonie, dwumetylosulfotlenku
log P(w/o):	0,65/0,83

izobutylowy alkohol cz. — CHEM*424861001

250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 98,5 %
Gęstość (20°C)	0,801 - 0,805 g/cm^3
Woda	max. 0,2 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %

izobutylowy alkohol cz.d.a. — CHEM*114861002

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,801 - 0,802 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

DI-IZOBUTYLU FTALAN

Diisobutyl phthalate

$C_{16}H_{22}O_4$

ftalan dwuizobutylu, ftalan diizobutylu, ester dwuizobutylowego kwasu

M = 278,35 g/mol CAS: 84-69-5 WE: 201-553-2

H: 360FD, 410
P: 201, 273, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	oleista ciecz
Kolor:	bezbarwny do jasno-słomkowego
Zapach:	brak danych
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	- 50°C
Temperatura wrzenia:	327°C
Temperatura samozapłonu:	ok. 400°C
Temperatura zapłonu:	170°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	poniżej 0,01 hPa (20°C)
Gęstość:	1,037-1,041 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,4 g/l
w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy, aceton, benzen
log $P_{O/W}$:	4,11 (20°C)

di-izobutylu ftalan cz. CHEM*423145001

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Woda	ok. 0,3 %
Wygląd zewnętrzny	oleista ciecz
Kolor	bezbarwny do jasno-słomkowego
Barwa (w skali Pt-Co)	min. 60
Temperatura zapłonu	max. 170°C
Estry (w przeliczeniu na ftalany diizobutylu)	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	1,037-1,041 g/cm^3
Wolne kwasy (w przeliczeniu na kwas ftalowy)	max. 0,04 %
Współczynnik załamania światła	1,488 - 1,492

di-izobutylu ftalan cz.d.a. CHEM*113145002

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l

Woda	ok. 0,15 %
Wygląd zewnętrzny	oleista ciecz
Kolor	bezbarwny do jasno-słomkowego
Barwa (w skali Pt-Co)	min. 60
Temperatura zapłonu	max. 170°C
Estry (w przeliczeniu na ftalany diizobutylu)	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	1,037-1,041 g/cm^3
Wolne kwasy (w przeliczeniu na kwas ftalowy)	max. 0,02 %
Współczynnik załamania światła	1,488 - 1,492

IZOOKTAN

Isooctane

C_8H_{18}

M = 114,26 g/mol CAS: 540-84-1 WE: 208-759-1

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 240, 273, 301+310, 33, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	praktycznie bezwonna
Temperatura topnienia:	-107°C
Temperatura wrzenia:	99°C
Temperatura samozapłonu:	410°C
Temperatura zapłonu:	-12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1% obj.
górna:	6% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,50 mPa·s
Ciśnienie pary:	54,12 hPa (21°C)
Gęstość:	0,69 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nie rozpuszcza się
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w benzenie, eterze etylowym; słabo rozpuszcza się w etanolu

izooktan cz. CHEM*424872907

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	min. 97,0 %
Woda	max. 0,05 %
Współczynnik załamania światła	1,390 - 1,392

izooktan cz.d.a. CHEM*114872906

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Woda	max. 0,05 %
Bar (Ba)	max. 0,0005 %
Bor (B)	max. 0,0005 %
Chrom (Cr)	max. 0,0005 %
Cyna (Sn)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0003 %
Kobalt (Co)	max. 0,000005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %

	Miedź (Cu)	max. 0,000005 %
	Nikiel (Ni)	max. 0,000005 %
	Ołów (Pb)	max. 0,000005 %
	Wapń (Ca)	max. 0,0005 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %
	Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,001 %

izooktan do chromatografii HPLC **CHEM*614872907**

1 l, 2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
	Woda (KF)	0,01 %
	Kwasowość	0,0005 meq/g
	Pozostałość po odparowaniu	0,0005 %
	UV - transmisja (1 cm, woda):	
	220 nm	min. 80%
	230 nm	min. 95%
	240 nm	min. 98%
	250 nm	min. 99%

izooktan do GC do analizy pestycydów **CHEM*614872909**

500 ml, 1 l, 2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,5 %
	Woda (KF)	0,02 %
	Kwasowość	0,0005 meq/g
	Pozostałość po odparowaniu	0,0005 %

izooktan GC **CHEM*614872910**

1 l, 2.5 l	Zawartość	min. 99,9 %

izooktan wzorzec GC **CHEM*614872908**

25 ml, 50 ml, 75 ml, 100 ml	Czystość	min. 99,9 %

IZOPROPYLOACETON

4-Methyl-2-pentanone

$C_6H_{12}O$

metyloizobutyloketon, 4-metylopentan-2-on, keton izobutylowo-metylowy, hekson, 4-metylopentanon-2

M = 100,16 g/mol CAS: 108-10-1 WE: 203-550-1

H: 225, 319, 332, 335, EUH066
P: 210, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	lepkość w temp. 25°C:	0,542 mPa·s
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	21,33 hPa (20°C)
Zapach:	silny, ketonowy	Gęstość:	0,80 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-84,7°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	116°C	w wodzie:	17 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	475°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny w wielu rozpuszczalnikach organicznych
Temperatura zapłonu:	14°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2 % obj.		
górna:	8,0 % obj.		

izopropyloaceton cz. — CHEM*424879506

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Woda	max. 0,2 %
Barwa	max. 15 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,8 - 0,803 g/cm^3
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,02 %

izopropyloaceton cz.d.a. — CHEM*114879507

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Woda	max. 0,1 %
Barwa	max. 15 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,798 - 0,802 g/cm^3
Bar (Ba)	max. 0,00001 %
Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
Glin (Al)	max. 0,00005 %
Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %

	Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
	Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %
	Kwasowość	max. 0,0004 meq/g

izopropyloaceton sp.cz.		**CHEM*114879509**
1 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
	Woda	max. 0,04 %
	Barwa	max. 15 j.Hz
	Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,008 %

IZOPROPYLU OCTAN

Isopropyl acetate

$C_5H_{10}O_2$ **ester izopropylowy kwasu octowego**

M = 102,13 g/mol CAS: 108-21-4 WE: 203-561-1

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1220

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	8% obj.
Kolor:	bezbarwna	lepkość dynamiczna:	0,525 mPa*s (20°C)
Zapach:	lekko ostry	Ciśnienie pary:	61 hPa (20°C)
Temperatura topnienia:	-73°C	Gęstość:	0,87 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	88 - 90°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	460°C	w wodzie:	31 g/l H_2O
Temperatura zapłonu:	4°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,8% obj.		

izopropylu octan cz. CHEM*414893705

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (25°C)	0,871-0,873 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,01 %
Pozostałość nielotna	max. 0,004 %

izopropylu octan cz.d.a. CHEM*114893705

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	min. 99,5 %
Gęstość (25°C)	0,871-0,873 g/cm^3
Woda	max. 0,05 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005 %
Pozostałość nielotna	max. 0,002 %
Bar (Ba)	max. 0,00001 %
Bizmut (Bi)	max. 0,00001 %
Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
Glin (Al)	max. 0,00005 %
Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
Lit (Li)	max. 0,00001 %
Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
Molibdenian (Mo)	max. 0,00001 %

Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Potas (K)	max. 0,00005 %
Sód (Na)	max. 0,00005 %
Stront (Sr)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

JOD KRYSTALICZNY

Iodine

I_2

M = 253,81 g/mol CAS: 7553-56-2 WE: 231-442-4

H: 312, 332, 400
P: 273, 302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	fioletowa o metalicznym połysku
Zapach:	ostry
Temperatura topnienia:	113,5°C
Temperatura wrzenia:	184°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	0,29 hPa (20°C)
Gęstość:	4,93 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 2100 kg/m^3

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,3 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	dobrze rozpuszcza się w wodnych roztworach jodowodoru i jodków, rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych

jod sublimowany krystaliczny cz. CHEM*424912406

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nielotne	max. 0,02 %
Chlor i brom (j. Cl)	max. 0,01 %

jod sublimowany krystaliczny cz.d.a. CHEM*114912407

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg

Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nielotne	max. 0,01 %
Chlor i brom (j. Cl)	max. 0,005 %

JOD (POTASU JODAN-JODEK) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Iodide Iodate analytical weighed amount

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

jod 0,05 mol/l (potasu jodan – jodek) odważka analityczna* CHEM*164912608

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

jod 0,1 mol/l (potasu jodan – jodek) odważka analityczna* CHEM* 167431003

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

JOD
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L)

Iodine standard solutions

I_2

M = 253,81 g/mol CAS: 7553-56-2 WE: 231-442-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czerwono-brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

jod roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*804912414**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,000996 - 0,001006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*804912412**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00498 - 0,00502 mol/l

jod roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*804912406**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 - 0,01006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*804912413**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,01245 - 0,01255 mol/l

jod roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*804912411**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,01992 - 0,02008 mol/l

jod roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*804912409**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0249 - 0,0251 mol/l

jod roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*804912405**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 - 0,0502 mol/l

jod roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*804912407**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 - 0,1006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,5 mol/l			CHEM*804912410
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 - 0,502 mol/l
500 ml	1 l		

KADMU AZOTAN 4 HYDRAT

Cadmium nitrate tetrahydrate

$Cd(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$

M = 308,47 g/mol CAS: 10022-68-1 WE: 233-710-6

H: 302, 312, 332, 410
P: 273, 302+352
RID/ADR: 5.1, II UN: 3087

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	2,46 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciężar nasypowy:	1100 kg/m^3
Zapach:	słaby kwasu azotowego	Rozpuszczalność:	
pH:	około 3,9 (50 g/l H_2O, 20°C)	w wodzie:	3260 g/l (60°C)
Temperatura topnienia:	59°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	350°C (substancja bezwodna)		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kadmu azotan 4 hydrat cz. **CHEM*424967503**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,02 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kadmu azotan 4 hydrat cz.d.a. **CHEM*114967504**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KADMU CHLOREK 2,5 HYDRAT

Cadmium chloride hemi(pentahydrate)

$CdCl_2 \cdot 2,5\ H_2O$ **kadmowy chlorek dwu i półwodny**

M = 228,34 g/mol CAS: 7790-78-5 WE: 233-296-7

H: 301, 330, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 273, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,32 g/cm^3 (25°C)
pH:	3,5 - 6	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	34°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1680 g/l (20°C); 1800 g/l (100°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton

kadmu chlorek 2,5 hydrat cz. CHEM*424968708

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kadmu chlorek 2,5 hydrat cz.d.a. CHEM*114968709

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	3,5 - 6
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,025 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KADMU OCTAN 2 HYDRAT

Cadmium acetate dihydrate

$Cd(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ kadmowy octan dwuwodny

M = 266,53 g/mol CAS: 5743-04-4 WE: 208-853-2

H: 302, 312, 332, 410
P: 273, 302+352
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	kwasu octowego
pH:	ok. 7 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	256°C (bezwodny), >130°C rozkład termiczny
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,01 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	łatwo rozpuszczalny (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (20°C)

kadmu octan 2 hydrat cz. CHEM*427974203

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Azot ogólny (N)	max. 0,006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kadmu octan 2 hydrat cz.d.a. CHEM*114974204

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,7 – 7,3
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KADMU SIARCZAN HYDRAT

Cadmium sulfate hydrate

$3CdSO_4 \cdot 8H_2O$

kadmowy siarczan uwodniony

M = 769,51 g/mol CAS: 7790-84-3 WE: 233-331-6

H: 301, 330, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 273, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,0 - 6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	41°C, rozkład termiczny > 80°C
Temperatura wrzenia:	-
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	subst. niepalna
Granice wybuchowości:	pył nie tworzy mieszanin wybuchowych
Gęstość:	3,10 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1130 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	słabo w alkoholu metylowym i etylowym

kadmu siarczan hydrat cz. — CHEM*424976704

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne jednoskośne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,02 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kadmu siarczan hydrat cz.d.a. — CHEM*114976705

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne jednoskośne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
pH (5%, 20°C)	4,5 – 6,0
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KADMU SZCZAWIAN HYDRAT

Cadmium oxalate hydrate

$CdC_2O_4 \cdot H_2O$ **sól kadmowa kwasu etanodiowego**

M = 218,44 g/mol CAS: 814-88-0 WE: 212-408-8

H: 302, 312, 332
P: 273, 280, 302+352
RID/ADR: 6.1(b)/III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	
Górna:	brak danych
Dolna:	brak danych
Lepkość (20°C):	brak danych
Prężność pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	praktycznie nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kadmu szczawian hydrat cz.d.a. CHEM*114976706

5 g	10 g
25 g	50 g
100 g	250 g

Zawartość	min. 99%
Chlorki (Cl)	max. 0,001%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Azotany (NO_3)	max. 0,01%
Potas (K)	max. 0,02%
Cynk (Zn)	max. 0,005%
Miedź (Cu)	max. 0,002%
Ołów (Pb)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0001%

KADMU TLENEK BRĄZOWY

Cadmium oxide

CdO

kadmowy tlenek

M = 128,4 g/mol CAS: 1306-19-0 WE: 215-146-2

H: 330, 341, 350, 361FD, 372
P: 201, 273, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czerwonawo-brązowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	950°C
Temperatura wrzenia:	1559°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1,3 hPa (1000°C)
Gęstość:	6,95 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w innych rozpuszczalnikach:	łatwo rozpuszcza się w rozcieńczonych kwasach, roztworach soli amonowych i roztworach cyjanków metali alkalicznych; nie rozpuszcza się w alkaliach

kadmu tlenek brązowy cz. CHEM*424980004

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	brązowy proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w H_2SO_4	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,03 %
Sód, potas, wapń (Na + K + Ca)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

KADMU WĘGLAN

Cadmium carbonate

$CdCO_3$ **kadmowy węglan**

M = 172,41 g/mol CAS: 513-78-0 WE: 208-168-9

H: 301, 312, 332, 410
P: 273, 302+352
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	brak danych
Zapach:	bez zapachu
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	357°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	4,26 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kadmu węglan cz. CHEM*424980809

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,03 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu	25,5 – 27,5 %

KOBALTU (II) AZOTAN 6 HYDRAT

Cobalt (II) nitrate hexahydrate

$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$

kobaltawy azotan sześciowodny

M = 291,04 g/mol CAS: 10026-22-9 WE: 233-402-1

H: 317, 334, 341, 350, 360FD, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 304+341, 308+313
RID/ADR: 5.1, II UN: 1477

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czerwono-brązowy
Zapach:	słaby
pH:	ok. 4,0 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	55°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >74°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	1,88 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1330 g/l (0°C), 2170 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kobaltu azotan 6 hydrat cz. — CHEM*425121401

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01%
Chlorki (Cl)	max. 0,01%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Żelazo (Fe)	max. 0,002%
Wygląd zewnętrzny	czerwonobrunatne kryształy

kobaltu azotan 6 hydrat cz.d.a. — CHEM*115121402

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005%
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Cynk (Zn)	max. 0,005%
Magnez (Mg)	max. 0,005%
Miedź (Cu)	max. 0,001%
Nikiel (Ni)	max. 0,05%
Ołów (Pb)	max. 0,001%
Potas (K)	max. 0,01%
Sód (Na)	max. 0,05%
Wapń (Ca)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,001%
Wygląd zewnętrzny	czerwonobrunatne kryształy

KOBALTU (II) CHLOREK

Cobalt (II) chloride

$CoCl_2$ **kobaltawy chlorek**

M = 129,84 g/mol CAS: 7646-79-9 WE: 231-589-4

H: 302, 317, 334, 350I, 360F, 410
P: 201, 273, 281, 304+341, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Gęstość:	3,37 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1250 kg/m^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	724°C	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	0,85
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kobaltu chlorek cz. CHEM*425123406

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość (argentometrycznie)	min. 98,0 %
Woda(KF)	max. 2,0 %
Wygląd zewnętrzny	jasno-niebieski proszek

kobaltu chlorek cz.d.a. CHEM*115123407

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Woda(KF)	max. 1,0 %
Wygląd zewnętrzny	jasno-niebieski proszek

KOBALTU (II) CHLOREK 6 HYDRAT

Cobalt (II) chloride hexahydrate

$CoCl_2 \cdot 6H_2O$

kobaltawy chlorek sześciowodny

M = 237,93 g/mol CAS: 7791-13-1 WE: 231-589-4

H: 302, 317, 334, 350I, 360F, 410
P: 201, 273, 281, 304+341, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	fioletowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4,9 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	56°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	1,92 g/cm^3 (25°C)
Ciężar nasypowy:	około 1250 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	76 g/l (0°C), 191 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kobaltu chlorek 6 hydrat cz. **CHEM*425123403**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	98,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01%
Siarczany (SO_4)	max. 0,01%
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (j. SO_4)	max. 0,2%
Metale ciężkie (j. Cu)	max. 0,01%
Cynk (Zn)	max. 0,01%
Nikiel (Ni)	max. 0,25%
Żelazo (Fe)	max. 0,005%
Wygląd zewnętrzny	czerwonobrunatne kryształy

kobaltu chlorek 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*115123404**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	99,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005%
Azot ogólny (N)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (j. SO_4)	max. 0,1%
Metale ciężkie (j. Cu)	max. 0,005%
Cynk (Zn)	max. 0,005%
Nikiel (Ni)	max. 0,15%
Żelazo (Fe)	max. 0,002%
Wygląd zewnętrzny	czerwonobrunatne kryształy

KOBALTU (II) SIARCZAN 7 HYDRAT

Cobalt (II) sulfate heptahydrate

$CoSO_4 \cdot 7H_2O$

kobaltawy siarczan siedmiowodny

M = 281,10 g/mol CAS: 10026-24-1 WE: 233-334-2

H: 302, 317, 334, 341, 350I, 360F, 410
P: 201, 281, 302+352, 304+340, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czerwono-brązowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 4,0 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	98°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,95 g/cm^3 (25°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	260 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych

kobaltu siarczan 7 hydrat cz. — CHEM*425129409

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg

Zawartość	98,5 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Nikiel (Ni)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

kobaltu siarczan 7 hydrat cz.d.a. — CHEM*115129400

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	99,5 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,002 %
Azot (N)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,03 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KOBALTU (II, III) TLENEK CZARNY

Cobalt (II,III) oxide

Co_3O_4

M = 240,8 g/mol CAS: 1308-06-1 WE: 215-157-2

H: 315, 317, 319, 335, 351
P: 201, 281, 304+340, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czarny
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	około 895°C
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny > 900°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	6,11 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	780 kg/l
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kobaltu (II,III) tlenek czarny cz. **CHEM*425136801**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość Co	min. 70,5 %
Nikiel (Ni)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,02 %
Mangan (Mn)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,3 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Pozostałość na sicie 0,045 mm	max. 0,5 %
Substancje lotne w 105°C	max. 0,5 %
Substancje rozpuszczalne w wodzie	max. 0,3 %

KOBALTU (III) TLENEK

Cobalt (III) oxide

Co_2O_3

M = 165,86 g/mol CAS: 1308-04-9 WE: 215-156-7

H: 302, 317, 351
P: 201, 281, 302+352, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	brak danych
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	1900°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	5,7-6,7 g/cm³ (20°C)
Ciężar nasypowy:	500 kg/l
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kobaltu (III) tlenek cz. **CHEM*425130806**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość Co	min. 70 %
Nikiel (Ni)	max. 0,03 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

KOBALTU (II) WODOROTLENEK

Cobalt (II) hydroxide

$Co(OH)_2$

M = 92,95 g/mol CAS: 21041-93-0 WE: 244-166-4

H: 302, 312, 315, 319, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	różowoczerwony lub niebieski
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	3,597 g/cm³ (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nie rozpuszcza się
w innych rozpuszczalnikach:	kwasy organiczne i nieorganiczne, stężone i gorące roztwory wodorotlenków alkalicznych

kobaltu wodorotlenek cz. **CHEM*425132207**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość kobaltu	min. 50,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,1 %
Azot całkowity (N)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Cu)	max. 0,01 %
Nikiel (Ni)	max. 0,5 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %
Metale alkaliczne i ziem alkalicznych (siarczany)	max. 0,25 %

KSYLEN
(MIESZANINA IZOMERÓW)

Xylenes

C_8H_{10}

ksylen, dwumetylobenzen, dimetylobenzen,etylotoluen, ksylol

M = 106,17 g/mol CAS: 1330-20-7 WE: 215-535-7

H: 226, 312, 315, 332
P: 302+352
RID/ADR: 3, III UN: 1307

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	przyjemny, charakterystyczny
Temperatura topnienia:	-25°C
Temperatura wrzenia:	137-142°C
Temperatura samozapłonu:	465°C
Temperatura zapłonu:	24°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1 % obj.
górna:	8,0 % obj.
Ciśnienie pary:	8,7 mbar (20°C)
Gęstość:	0,86 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bardzo słabo
w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, eter etylowy, dwusiarczek węgla
log $P_{O/W}$:	3,12 - 3,2

ksylen ocz. CHEM*325208607

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Woda	max. 0,05 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Obecność siarki całkowitej	max. 0,0005 %
Obecność tioksenu	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %
Zabarwienie z H_2SO_4	wg przepisu

ksylen cz. CHEM*425208607

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Zawartość węglowodorów C_8	min. 98,0%
Gęstość (20°C)	0,855 - 0,87 g/cm^3
Temperatura wrzenia	137 - 141 °C
Woda	max. 0,02 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Obecność siarki całkowitej	max. 0,0005 %
Obecność tioksenu	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0025 %

ksylen cz.d.a. **CHEM*115208603**

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l
200 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Zawartość węglowodorów C_8	min. 98,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,86 - 0,866 g/cm^3
Temperatura wrzenia	137 - 140 °C
Woda	max. 0,02 %
Benzen	max. 0,01%
Etylobenzen	max. 25,0%
Toluen	max. 0,1%
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Obecność siarki całkowitej	max. 0,0005 %

KWAS AMIDOSULFONOWY

Sulfamic acid

H_3NO_3S **kwas amidosiarkowy(VI); kwas sulfamidowy**

M = 97,09 g/mol CAS: 5329-14-6 WE: 226-218-8

H: 315, 319, 412
P: 273, 305+351+338, 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 2967

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 1,18 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	205°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	0,0078 hPa (20°C)
Gęstość:	2,13 g/cm^3 (25°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	213 g/l (20°C), 470 g/l (80°C)
w rozp. organicznych:	brak danych

kwas amidosulfonowy cz. CHEM*425255203

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,1%
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

kwas amidosulfonowy cz.d.a. CHEM*115255203

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość (w preparacie wysuszonym)	99,3 - 100,3 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS AMINOOCTOWY (GLICYNA)

Glycine

$C_2H_5NO_2$ **glikokol**

M = 75,07 g/mol CAS: 56-40-6 WE: 200-272-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały do bezbarwnego
Zapach:	słaby
pH:	5,9 - 6,4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	240°C, rozkład >250°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	1,607 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 225 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	kwas solny

kwas aminooctowy (glicyna) cz.d.a. CHEM*115275608

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały krystaliczny proszek
Zawartość	98,5 - 101,0 %
Wygląd 10% roztworu	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %

KWAS L (+) ASKORBINOWY

L-Ascorbic acid

$C_6H_8O_6$ **witamina C**

M = 176,13 g/mol CAS: 50-81-7 WE: 200-066-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	2,2 - 2,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	192°C
Temperatura wrzenia:	rozkład powyżej 192°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	380°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,65 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 600 - 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	330 g/l (24°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol – 20g/l (20°C)
log $P_{O/W}$:	-2,15

kwas L (+) askorbinowy cz. CHEM*425291508

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Skręcalność właściwa	(25°C, 10%, H_2O) +20,5 ÷ +21,5 °
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	max. 0,3 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas L (+) askorbinowy cz.d.a. CHEM*115291509

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 – 100,0 %
Tożsamość	wg przepisu
Skręcalność właściwa	(25°C, 10%, H_2O) +20,0 ÷ +21,5 °
Temperatura topnienia	191 - 192 °C
pH (20°C)	2,2 - 2,5
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0003 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Rtęć (Hg)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

KWAS AZOTOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Nitric acid analytical weighed amount

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*165296834**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

KWAS AZOTOWY 0,1%

Nitric acid solution 0,1%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		

kwas azotowy 0,1% cz.d.a. **CHEM*115296044**

500 ml | 1l

Zawartość	0,1 ± 0,01 %
Gęstość	ok. 1,000 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 1%

Nitric acid solution 1%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,0036 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		

kwas azotowy 1% cz. **CHEM*425296042**

1l	Zawartość	1,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0036 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
	Arsen (As)	max. 0,000003 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 1% cz.d.a. **CHEM*115296042**

1l	Zawartość	1,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0036 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
	Arsen (As)	max. 0,000002 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 2%

Nitric acid solution 2%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,0091 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		

kwas azotowy 2% cz. **CHEM*425296034**

1l	Zawartość	2,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0091 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
	Arsen (As)	max. 0,000003 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 2% cz.d.a. **CHEM*115296034**

1l	Zawartość	2,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0091 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
	Arsen (As)	max. 0,000002 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 3%

Nitric acid solution 3%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,0146 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		

kwas azotowy 3% tech.		**CHEM*325296020**
1l	Zawartość	3,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0146 g/cm^3

kwas azotowy 3% cz.		**CHEM*425296043**
1l	Zawartość	3,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0146 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
	Arsen (As)	max. 0,000003 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 3% cz.d.a.		**CHEM*115296045**
1l	Zawartość	3,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0146 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
	Arsen (As)	max. 0,000002 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 5%

Nitric acid solution 5%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	około 1,0256 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	około -3°C		
Temperatura wrzenia:	około 101°C		

kwas azotowy 5% cz. **CHEM*425296037**

1l	Zawartość	5,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0256 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
	Arsen (As)	max. 0,000003 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 5% cz.d.a. **CHEM*115296037**

1l	Zawartość	5,0 ± 0,1 %
	Gęstość	ok. 1,0256 g/cm^3
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
	Arsen (As)	max. 0,000002 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 10%

Nitric acid solution 10%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	około 1,0543 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	<1 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura topnienia:	około -3°C		
Temperatura wrzenia:	około 101°C		

kwas azotowy 10% tech. **CHEM*325296025**

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0543 g/cm^3

kwas azotowy 10% cz. **CHEM*425296035**

1l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0543 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 10% cz.d.a. **CHEM*115296038**

1l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0543 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 15%

Nitric acid solution 15%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta
Zapach:	bez zapachu
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	około -3°C
Temperatura wrzenia:	około 101°C
Gęstość:	około 1,0842 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas azotowy 15% tech. — CHEM*325296026

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0842 g/cm^3

kwas azotowy 15% cz. — CHEM*425296044

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0842 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 15% cz.d.a. — CHEM*115296047

1l | 5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,0842 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 20%

Nitric acid solution 20%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	około -19°C
Temperatura wrzenia:	około +116°C
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,115 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 20% tech. — CHEM*325296033

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Gęstość	ok. 1,115 g/cm^3

kwas azotowy 20% cz. — CHEM*425296048

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	20,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,115 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 20% cz.d.a. — CHEM*115296048

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	20,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,115 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 25%

Nitric acid solution 25%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	około -19°C
Temperatura wrzenia:	około +116°C
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,1469 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 25% cz. — CHEM*425296037

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,1469 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 25% cz.d.a. — CHEM*115296036

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,1469 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 30%

Nitric acid solution 30%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	około -19°C
Temperatura wrzenia:	około +116°C
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,18 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 30% tech. — CHEM*325296032

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,18 g/cm^3

kwas azotowy 30% cz. — CHEM*425296032

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,18 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 30% cz.d.a. — CHEM*115296039

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,18 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 40%

Nitric acid solution 40%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,2463 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 40% tech. — CHEM*325296029

5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,2463 g/cm^3

kwas azotowy 40% cz. — CHEM*425296030

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,2463 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 40% cz.d.a. — CHEM*115296035

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,2463 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY 50%

Nitric acid solution 50%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,31 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 50% cz. — CHEM*425296030

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,31 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,000003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas azotowy 50% cz.d.a. — CHEM*115296035

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,31 g/cm^3
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS AZOTOWY OK. 55%

Nitric acid solution ab. 55%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,3393 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy ok. 55% tech. **CHEM*325296030**

5 l | 20 l | 60 l

Zawartość	55,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,3393 g/cm^3

KWAS AZOTOWY 65%

Nitric acid solution 65%

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 272, 290, 314
P: 260, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna, żółknie podczas przechowywania
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	około -32°C
Temperatura wrzenia:	121°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	około 3,99 mbar (20°C)
Gęstość:	1,4 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona, z wydzieleniem ciepła
w rozpuszczalnikach organicznych:	czysty rozpuszcza się w eterze etylowym, rozkłada się w alkoholu etylowym

kwas azotowy 63-65% tech. — CHEM*325296031

1l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	64,5 – 66,5 %
Gęstość	ok. 1,4 g/cm^3

kwas azotowy 65% cz. — CHEM*425296031

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	min. 65%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,001%
Chlorki (Cl)	max. 0,0003%
Fosforany (PO_4)	max. 0,001%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003%
Arsen (As)	max. 0,000003%
Chrom (Cr)	max. 0,0002%
Cynk (Zn)	max. 0,00005%
Magnez (Mg)	max. 0,0001%
Mangan (Mn)	max. 0,00005%
Miedź (Cu)	max. 0,00005%
Nikiel (Ni)	max. 0,0001%
Ołów (Pb)	max. 0,0001%

kwas azotowy 65% cz.d.a. **CHEM*115296032**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	min. 65%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002%
Chlorki (Cl)	max. 0,0001%
Fosforany (PO_4)	max. 0,00005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001%
Arsen (As)	max. 0,000002%
Chrom (Cr)	max. 0,00005%
Cynk (Zn)	max. 0,00005%
Glin (Al)	max. 0,0001%
Magnez (Mg)*	max. 0,00005%
Mangan (Mn)	max. 0,00005%
Miedź (Cu)	max. 0,00005%
Nikiel (Ni)	max. 0,00005%
Ołów (Pb)*	max. 0,00005%
Żelazo (Fe)*	max. 0,0001%

*Parametry zmienne okresowo do zawartości max. 0,0001%

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	(20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*809683166**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*809683162**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*809683170**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*809683163**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 2 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*809683168**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
2.5 l	3 l		

kwas azotowy roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*809683169**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l
2.5 l	3 l		

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C > 3,5 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*809683165**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	3,984 – 4,016 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*809683171**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	4,98 – 5,02 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*809683167**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l

KWAS BENZOESOWY

Benzoic Acid

$C_7H_6O_2$ **kwas benzenokarboksylowy**

M = 122,12 g/mol CAS: 65-85-0 WE: 200-618-2

H: 302, 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	charakterystyczny
pH:	2,5 - 3,5 (1,5 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	121 - 125°C
Temperatura wrzenia:	249°C (760 mmHg)
Temperatura samozapłonu:	572°C
Temperatura zapłonu:	121°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	1,3 hPa (20°C)
Gęstość:	1,32 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2,9 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	chloroform
log $P_{O/W}$:	1,9

kwas benzoesowy cz. CHEM*425302309

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 15 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	121 ÷ 123 °C
Rozpuszczalność w roztworze amoniaku	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,03 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,016 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0008 %
Wygląd zewnętrzny	białe, krystaliczne igły lub płatki

kwas benzoesowy cz.d.a. CHEM*115302300

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 15 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	121 ÷ 122 °C
Rozpuszczalność w roztworze amoniaku	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,008 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0004 %
Wygląd zewnętrzny	białe, krystaliczne igły lub płatki

KWAS BOROWY

Boric acid

H_3BO_3 **kwas borny, kwas ortoborowy**

M = 61,83 g/mol CAS: 10043-35-3 WE: 233-139-2

H: 360FD
P: 201, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 5,1 (1,8 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	171°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Ciśnienie pary:	2,6 hPa (20°C)
Gęstość:	1,51 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 400 - 600 kg/m^3

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 50 g/l (21°C), około 275 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol, gliceryna, aceton; słabo w eterze i chloroformie, nierozp. w benzenie i tetrachlorku węgla
log $P_{O/W}$:	0,757

kwas borowy cz. CHEM*425313603

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg, 40 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	wg przepisu
Substancje nielotne z metanolem	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

kwas borowy cz.d.a. CHEM*115313604

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg, 40 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje nierozpuszczalne w C_2H_5OH	wg przepisu
Substancje nielotne z metanolem	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS BOROWY W ROZTWORZE

Boric acid solution

H_3BO_3 **kwas borny, kwas ortoborowy**

M = 61,83 g/mol CAS: 10043-35-3 WE: 233-139-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas borowy 2% **CHEM*115313600**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość 2,0 ± 0,1 %

kwas borowy 3% **CHEM*115313601**

1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość 3,0 ± 0,1 %

KWAS CHLOROOCTOWY

Chloroacetic acid

$C_2H_3ClO_2$ **kwas chloroetanowy**

M = 94,50 g/mol CAS: 79-11-8 WE: 201-178-4

H: 301, 311, 314, 331, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1751

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (rozpływa się na powietrzu)
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, silnie drażniący
pH:	1 (800g/l H_2O (20°C)
Temperatura topnienia:	61-63°C
Temperatura wrzenia:	189°C
Temperatura samozapłonu:	446°C
Temperatura zapłonu:	127°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	8,0% obj.
górna:	brak danych
Ciśnienie pary:	0,22 hPa (20°C)
Gęstość:	1,37 g/cm^3 (65°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bez ograniczeń
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w metanolu, alkoholu etylowym, acetonie, dioksanie, dwumetylosulfotlenku, dwumetyloformamidzie; słabo rozpuszcza się w węglowodorach i ich chlorowcopochodnych

kwas chlorooctowy cz. CHEM*425360000

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg
5 kg	10 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Temperatura topnienia	61-63 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas chlorooctowy cz.d.a. **CHEM*115360001**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	

Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	61-63 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,003 %
Aceton (GC)	max. 0,02 %
Inne związki karbonylowe (j. C_2H_4O)	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS CYTRYNOWY 1 HYDRAT

Citric acid monohydrate

$C_6H_8O_7 \cdot H_2O$

2-hydroksy-1,2,3 propanotrikarboksylowy kwas monohydrat

M = 210,14 g/mol CAS: 5949-29-1 WE: 201-069-1

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 1,8 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	135 - 153°C
Temperatura wrzenia:	175°C (rozkład)
Temperatura samozapłonu:	345°C (bezwodny)
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	<0,1 hPa (20°C) bezwodny
Gęstość:	1,54 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 - 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 1630 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas cytrynowy 1 hydrat cz. — CHEM*425382100

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,07 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarka całkowita (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas cytrynowy 1 hydrat cz.d.a. — CHEM*115382101

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
20 kg	25 kg

Zawartość	99,5 – 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,03 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarka całkowita (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS CYTRYNOWY 10%

Citric acid solution 10%

$C_6H_8O_7$

M = 192,12 g/mol CAS: 77-92-9 WE: 201-069-1

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśne
Temperatura topnienia:	nie dotyczy
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas cytrynowy 10% CHEM*115382102

500 ml	1l	Zawartość	10,0 ± 0,5 %
2.5 l	3 l		

KWAS CYTRYNOWY
ROZTWORY PROCENTOWE c ≥ 20%

Citric acid solution

$C_6H_8O_7$

M = 192,12 g/mol CAS: 77-92-9 WE: 201-069-1

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	
pH:	kwaśne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas cytrynowy 20% **CHEM*115382107**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość 20,0 ± 0,5 %

kwas cytrynowy 30% **CHEM*115382104**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość 30,0 ± 1,0 %

kwas cytrynowy 40% **CHEM*115382103**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość 40,0 ± 1,0 %

kwas cytrynowy 50% **CHEM*115382106**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość 50,0 ± 1,0 %

KWAS FENOLODISULFONOWY R-R 25% W H_2SO_4

Phenol disulfonic acid solution *25% in sulfuric acid*

$C_6H_6O_7S_2$

M = nie dotyczy CAS: 96-77-5 WE: 202-533-6

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2584

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółtawa do brązowej	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	fenolowy	Gęstość:	~1,8g/cm^3
pH:	silnie kwaśne	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas fenolodisulfonowy r-r 25% w H_2SO_4 cz. **CHEM*425481033**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Gęstość	~1,8 g/cm^3
Czułość na jony azotanowe	wg przepisu

KWAS FLUOROWODOROWY 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Hydrofluoric acid 0,1M standard solution

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 0,1 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504602**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

KWAS FLUOROWODOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5M ≤ C < 3,5M)

Hydrofluoric acid standard solution

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 271, 302, 319, 332
P: 280, 301+312, 305+351+338
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,005 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 0,5 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504601**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

kwas fluorowodorowy 1 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504600**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS FLUOROWODOROWY 10%

Hydrofluoric acid solution 10%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,035 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 10% cz. **CHEM*425504631**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość (20°C)	1,035 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 10% cz.d.a. **CHEM*115504643**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość (20°C)	1,035 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002%
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004%
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 20%

Hydrofluoric acid solution 20%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,07 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 20% cz. **CHEM*425504632**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	20,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,07 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 20% cz.d.a. **CHEM*115504631**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	20,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,07 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002%
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004%
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 30%

Hydrofluoric acid solution 30%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,1015 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 30% cz. **CHEM*425504643**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,1015 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 30% cz.d.a. **CHEM*115504645**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,1015 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002%
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004%
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 40%

Hydrofluoric acid solution 40%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	lepkość w temp. 0°C:	0,256 mPa·s
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	1,128 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	ostry	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśne	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	-44°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura wrzenia:	112°C		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 40% cz. **CHEM*425504639**

100 ml	500 l
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,01 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 40% cz.d.a. **CHEM*115504630**

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004 %
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,005 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 50%

Hydrofluoric acid solution 50%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	silnie kwaśne
Temperatura topnienia:	-44°C
Temperatura wrzenia:	112°C
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
lepkość w temp. 0°C:	0,256 mPa·s
Gęstość:	1,155 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie

kwas fluorowodorowy 50% cz. — CHEM*425504640

100 ml	500 l
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,01 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 50% cz.d.a. — CHEM*115504643

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004 %
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,005 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 60%

Hydrofluoric acid solution 60%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	lepkość w temp. 0°C:	0,256 mPa·s
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	brak danych
Zapach:	ostry	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśne	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	-44°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura wrzenia:	112°C		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 60% cz. — CHEM*425504642

100 ml	500 l
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,01 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 60% cz.d.a. — CHEM*115504644

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004 %
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Magnez i wapń (Mg + Ca)	max. 0,005 %
Miedź i ołów (Cu + Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FLUOROWODOROWY 70%

Hydrofluoric acid solution 70%

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 300, 310, 314, 350
P: 280, 301+330+33, 302+352, 304+340, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,17 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 70% cz. **CHEM*425504641**

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	70,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,17 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fluorowodorowy 70% cz.d.a. **CHEM*115504642**

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	70,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,17 g/cm^3
Krzem (Si)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002%
Siarczyny (SO_3)	max. 0,004%
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

KWAS FOSFOROWY 5%

Phosphoric acid solution 5%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0254 g/cm^3 (20°C)
pH:	<0,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas fosforowy 5% cz. **CHEM*425691510**

1l 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fosforowy 5% cz.d.a. **CHEM*115691512**

1l 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS FOSFOROWY 10%

Phosphoric acid solution 10%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 315, 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,0532 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 10% cz. **CHEM*425691502**

1l 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fosforowy 10% cz.d.a. **CHEM*115691513**

1l 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS FOSFOROWY 25%

Phosphoric acid solution 25%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,1462 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 25% cz. — CHEM*425691511

1l | 5 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fosforowy 25% cz.d.a. — CHEM*115691510

1l | 5 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS FOSFOROWY 30%

Phosphoric acid solution 30%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,1805 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 30% cz. — CHEM*425691506

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fosforowy 30% cz.d.a. — CHEM*115691506

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS FOSFOROWY 50%

Phosphoric acid solution 50%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,335 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 50% cz. — CHEM*425691503

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas fosforowy 50% cz.d.a. — CHEM*115691503

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS FOSFOROWY 75%

Phosphoric acid solution 75%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	około 21°C
Temperatura wrzenia:	około 158°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	2,2 mbar (20°C)
Gęstość:	około 1,58 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 75% cz. — CHEM*425691509

500 ml	1l
2.5 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	75,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,58 g/cm^3
Pozostałość po prażeniu	max. 0,3 %
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez i wapń (Mg+Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

kwas fosforowy 75% cz.d.a. — CHEM*115691509

250 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Zawartość	75,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,58 g/cm^3
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS FOSFOROWY 80%

Phosphoric acid solution 80%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	syropowata ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	<0,5 (20°C)	Gęstość:	1,633 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas fosforowy 80% cz. — CHEM*425691511

250 ml	500 ml
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	80,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,633 g/cm^3
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez i wapń (Mg+Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

kwas fosforowy 80% cz.d.a. — CHEM*115691514

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	80,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,633 g/cm^3
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS FOSFOROWY 85%

Phosphoric acid solution 85%

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	syropowata ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	21°C
Temperatura wrzenia:	158°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Lepkość w temp. 20°C:	47 mPa·s
Ciśnienie pary:	2,88 hPa (20°C)
Gęstość:	1,69 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy 85% cz. — CHEM*425691507

250 ml	500 ml
1l	2.5 l
5 l	6 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	min. 84,5 %
Gęstość (20°C)	1,678 max. 1,721 g/cm^3
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez i wapń (Mg+Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

kwas fosforowy 85% cz.d.a. — CHEM*115691508

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	84,5 – 87%
Gęstość (20°C)	ok. 1,69 g/cm^3
Substancje redukujące (j. H_3PO_3)	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

Produkt może się zestalać. Po ogrzaniu do temp. 50°C przechodzi w ciecz.

KWAS FOSFOROWY
ROZTWÓR MIANOWANY 6 MOL/L

Phosphoric acid 6M standard solution

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	<0,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,296 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas fosforowy roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*815691509**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
500 ml	1 l		

KWAS MLEKOWY 5%

DL-lactic acid solution 5%

$C_3H_6O_3$

M = 90,08 g/mol CAS: 598-82-3 WE: 209-954-4

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słabo kwaśny
pH:	około 2,8 (1%, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas mlekowy 5% **CHEM*115642639**

1l 3 l 5 l

Zawartość 5,0 ± 0,1 %

KWAS MLEKOWY 10%

DL-lactic acid solution 10%

$C_3H_6O_3$

M = 90,08 g/mol CAS: 598-82-3 WE: 209-954-4

H: 318
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słabo kwaśny
pH:	około 2,8 (1%, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas mlekowy 10% **CHEM*115642634**

1l | 3 l | 5 l

Zawartość 10,0 ± 0,5 %

KWAS MLEKOWY W ROZTWORZE (STĘŻENIA c ≥ 20%)

DL-lactic acid solution

$C_3H_6O_3$

M = 90,08 g/mol CAS: 598-82-3 WE: 209-954-4

H: 315, 318
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słabo kwaśny
pH:	około 2,8 (1%, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas mlekowy 20% **CHEM*115642633**

1l 3 l 5 l

Zawartość 20,0 ± 0,5 %

kwas mlekowy 30% **CHEM*115642637**

1l 3 l 5 l

Zawartość 30,0 ± 1,0 %

kwas mlekowy 40% **CHEM*115642632**

1l 3 l 5 l

Zawartość 40,0 ± 1,0 %

kwas mlekowy 50% **CHEM*325642635**

1l 3 l 5 l

Zawartość 50,0 ± 1,0 %

kwas mlekowy 60% **CHEM*115642636**

1l 3 l 5 l

Zawartość 60,0 ± 1,0 %

KWAS MLEKOWY 80%

DL-lactic acid solution 80%

$C_3H_6O_3$

M = 90,08 g/mol CAS: 598-82-3 WE: 209-954-4

H: 315, 318
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słabo kwaśny
pH:	około 2,8 (10g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 18°C
Temperatura wrzenia:	około 122°C (20 hPa)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,2 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas mlekowy 80% cz. — CHEM*425642331

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l	
Zawartość	min. 80 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Cukry redukujące	wg przep.
Substancje łatwo zwęglające się	wg przep.

kwas mlekowy 80% cz.d.a. — CHEM*115642638

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l	
Zawartość	min. 80%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,00002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0007 %
Cukry redukujące	wg przep.
Substancje łatwo zwęglające się	wg przep.

KWAS MLEKOWY 88%

DL-lactic acid solution 88%

$C_3H_6O_3$

M = 90,08 g/mol CAS: 598-82-3 WE: 209-954-4

H: 315, 318
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słabo kwaśny
pH:	około 2,8 (10g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 18°C
Temperatura wrzenia:	około 122°C (20 hPa)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	0,1 hPa (20°C)
Gęstość:	ok. 1,21 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozp. organicznych:	brak danych

kwas mlekowy 88% cz. — CHEM*425642333

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	min. 88,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Cukry redukujące	wg przep.
Substancje łatwo zwęglające się	wg przep.

kwas mlekowy 88% cz.d.a. — CHEM*115642640

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	88,0 – 92,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Cukry redukujące	wg przep.
Substancje łatwo zwęglające się	wg przep.

KWAS MRÓWKOWY 5%

Formic acid solution 5%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 315, 318
P: 280, 302+352, 305+351+338, 33
RID/ADR: 8, III UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	silnie kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0117 g/cm^3(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie

kwas mrówkowy 5% cz. CHEM*425646406

500 ml | 1l | 2.5 l | 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość (20°C)	1,0117 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 5% cz.d.a. CHEM*115646407

500 ml | 1l | 2.5 l | 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość (20°C)	1,0117 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 6%

Formic acid solution 6%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 315, 318
P: 280, 302+352, 305+351+338, 33
RID/ADR: 8, III UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	silnie kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0142 g/cm^3(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie

kwas mrówkowy 6% cz. — CHEM*425646403

500 ml | 1l | 2.5 l | 5 l

Zawartość	6,0 ± 0,1 %
Gęstość (20°C)	1,0142 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 6% cz.d.a. — CHEM*115646408

500 ml | 1l | 2.5 l | 5 l

Zawartość	6,0 ± 0,1 %
Gęstość (20°C)	1,0142 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 25%

Formic acid solution 25%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 314
P: 280, 305+351+338, 301+330+331
RID/ADR: 8, II UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	1,061 g/cm^3(20°C)
Zapach:	ostry	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	brak danych		

kwas mrówkowy 25% cz. **CHEM*425646401**

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,061 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 25% cz.d.a. **CHEM*115646409**

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,061 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 50%

Formic acid solution 50%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 314
P: 280, 305+351+338, 301+330+331
RID/ADR: 8, II UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	1,1208 g/cm^3(20°C)
Zapach:	ostry	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	brak danych		

kwas mrówkowy 50% cz. — CHEM*425646402

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,1208 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 50% cz.d.a. — CHEM*115646404

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,1208 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 60%

Formic acid solution 60%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 314
P: 280, 305+351+338, 301+330+331
RID/ADR: 8, II UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	1,1431 g/cm^3(20°C)
Zapach:	ostry	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	brak danych		

kwas mrówkowy 60% cz. **CHEM*425646306**

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l, 20 l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,1431 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 60% cz.d.a. **CHEM*115646306**

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	1,1431 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 80%

Formic acid solution 80%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 314
P: 280, 305+351+338, 301+330+331
RID/ADR: 8, II UN: 3412

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	silnie kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,1861 g/cm^3(20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie

kwas mrówkowy 80% cz. — CHEM*425646410

1l, 2.5 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	80,0 ± 1,0 %
Kwas octowy (CH_3COOH)	max. 0,1 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Substancje strącalne wodą	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 80% cz.d.a. — CHEM*115646401

500 ml, 1l, 2.5 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	80,0 ± 1,0 %
Kwas octowy (CH_3COOH)	max. 0,05 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje strącalne wodą	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0015 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS MRÓWKOWY 85%

Formic acid solution 85%

CH_2O_2

M = 46,03 g/mol CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1

H: 314
P: 280, 305+351+338, 301+330+331
RID/ADR: 8 (3), II UN: 1779

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, przenikliwy
pH:	silnie kwaśny
Temperatura topnienia:	-9°C
Temperatura wrzenia:	107°C
Temperatura samozapłonu:	485°C
Temperatura zapłonu:	71°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	10% obj.
górna:	45,5% obj.
lepkość w temp. 25°C:	1,966 mPa·s
Ciśnienie pary:	44,80 mbar (20°C)
Gęstość:	1,1953 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, glicerynie, formamidzie

kwas mrówkowy 85% cz. — CHEM*425646409

250 ml	500 ml
1l	2.5 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Zawartość	84,0 – 87,0 %
Kwas octowy (CH_3COOH)	max. 0,1 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Substancje strącalne wodą	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

kwas mrówkowy 85% cz.d.a. — CHEM*115646400

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	85,0 ± 1,0 %
Kwas octowy (CH_3COOH)	max. 0,05 %
Kwas szczawiowy ($H_2C_2O_4$)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje strącalne wodą	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0015 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS NADCHLOROWY 60%

Perchloric acid solution 60%

$HClO_4$

kwas chlorowy (VII)

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: 271, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1 (8), I UN: 1873

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,54 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	około 160°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

kwas nadchlorowy 60% cz. — CHEM*425649402

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas nadchlorowy 60% cz.d.a. — CHEM*115649402

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Bar (Ba)	max. 0,001 %
Bizmut (Bi)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0001 %
Kobalt (Co)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,000002 %
Tytan (Ti)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

KWAS NADCHLOROWY 65%

Perchloric acid solution 65%

$HClO_4$

kwas chlorowy (VII)

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: 271, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1 (8), I UN: 1873

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,5993 g/cm^3 (25°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	około 189,2°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

kwas nadchlorowy 65% cz. — CHEM*425649403

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	65,0 ± 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas nadchlorowy 65% cz.d.a. — CHEM*115649403

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	65,0 ± 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Bar (Ba)	max. 0,001 %
Bizmut (Bi)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0001 %
Kobalt (Co)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,000002 %
Tytan (Ti)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

KWAS NADCHLOROWY 70%

Perchloric acid solution 70%

$HClO_4$

kwas chlorowy (VII)

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: 271, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1 (8), I UN: 1873

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,67 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	silnie kwaśny	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
Temperatura topnienia:	-18°C		
Temperatura wrzenia:	około 198,7°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

kwas nadchlorowy 70% cz. — CHEM*425649707

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	min. 70,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas nadchlorowy 70% cz.d.a. — CHEM*115649708

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	min. 70,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Bar (Ba)	max. 0,001 %
Bizmut (Bi)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0001 %
Kobalt (Co)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,000002 %
Tytan (Ti)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

KWAS NADCHLOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,1 MOL/L)

Perchloric acid 0,1M standard solution

$HClO_4$ **kwas chlorowy (VII)**

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,001 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
pH:	silnie kwaśny		
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*805649705**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS NADCHLOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 MOL/L < C < 1,1 MOL/L)

Perchloric acid standard solution

$HClO_4$ **kwas chlorowy (VII)**

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: 272, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	(20°C)
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
pH:	silnie kwaśny	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*805649706**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*805649707**

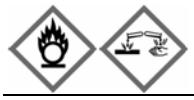
500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS NADJODOWY

Periodic acid

H_5IO_3

M = 228,0 g/mol CAS: 10450-60-9 WE 233-937-0



H: 271, 314
P: 210, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, I UN: 3085

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	ok. 1,2 (100 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	124-127°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	rozkład powyżej t.top
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Ciężar nasypowy:	ok. 1400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	3000 g/l (20°C), 470 g/l (80°C)
w rozp. organicznych:	etanol

kwas nadjodowy cz. — CHEM* 425652403

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,1%
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

kwas nadjodowy cz.d.a. — CHEM* 115652404

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

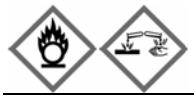
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	99,3 - 100,3 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS NADJODOWY 10%

Periodic acid solution 10%

H_5IO_3

M = 228,0 g/mol CAS: 10450-60-9 WE 233-937-0



H: 271, 314
P: 210, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, I UN: 3085

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas nadjodowy 10% cz. **CHEM* 525652402**

1l | 5 l | 30 l

Zawartość 10,0 ± 0,5 %

KWAS OCTOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Acetic acid analytical weighed amount

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,016 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*165687031**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

KWAS OCTOWY 1%

Acetic acid solution 1%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 0,9996 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas octowy 1% cz. **CHEM*425687340**

500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	1,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %

kwas octowy 1% cz.d.a. **CHEM*115687322**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	1,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %

KWAS OCTOWY 3%

Acetic acid solution 3%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0026 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas octowy 3% cz. **CHEM*425687332**

500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	3,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %

kwas octowy 3% cz.d.a. **CHEM*115687336**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	3,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %

KWAS OCTOWY 4%

Acetic acid solution 4%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,004 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas octowy 4% cz. **CHEM*425687328**

1l 5 l

Zawartość	4,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 4% cz.d.a. **CHEM*115687323**

1l 5 l

Zawartość	4,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 5%

Acetic acid solution 5%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0055 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas octowy 5% cz. **CHEM*425687334**

1l 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 5% cz.d.a. **CHEM*115687335**

1l 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 6%

Acetic acid solution 6%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0069 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas octowy 6% cz. **CHEM*425687329**

500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	6,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 6% cz.d.a. **CHEM*115687606**

500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	6,0 ± 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 10%

Acetic acid solution 10%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0126 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 10% cz. **CHEM*425687333**

1l | 5 l | 30 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 10% cz.d.a. **CHEM*115687334**

1l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 20%

Acetic acid solution 20%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0261 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 20% cz. **CHEM*425687335**

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 20% cz.d.a. **CHEM*115687324**

1l | 5 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 25%

Acetic acid solution 25%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0324 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 25% cz. **CHEM*425687335**

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 25% cz.d.a. **CHEM*115687326**

1l | 5 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Aldehydy	max. 0,01 %
Kwas mrówkowy	max. 0,03 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Subst. redukujące $KMnO_4$	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 30%

Acetic acid solution 30%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0383 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 30% cz. **CHEM*425687329**

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 30% cz.d.a. **CHEM*115687327**

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 35%

Acetic acid solution 35%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,0438 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 35% cz. — CHEM*425687344

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	35,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 35% cz.d.a. — CHEM*115687319

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l

Zawartość	35,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 40%

Acetic acid solution 40%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,0488 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 40% cz. — CHEM*425687331

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 40% cz.d.a. — CHEM*115687320

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 45%

Acetic acid solution 45%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,0534 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 45% cz. **CHEM*425687327**

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	45,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 45% cz.d.a. **CHEM*115687321**

1l | 2.5 l | 5 l | 10 l

Zawartość	45,0 ± 1,0 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 50%

Acetic acid solution 50%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, ostry, kłujący
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -2,5°C
Temperatura wrzenia:	ok. 104°C
Temperatura samozapłonu:	427°C
Temperatura zapłonu:	40°C (tygiel zamknięty)
Granice wybuchowości:	
dolna:	4% obj.
górna:	19,9% obj.
Ciśnienie pary:	15,4 mbar (20°C)
Gęstość:	około 1,064 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 50% cz. — CHEM*425687338

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 50% cz.d.a. — CHEM*115687332

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,01 %
Kwas mrówkowy (HCOOH)	max. 0,03 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 60%

Acetic acid solution 60%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, ostry, kłujący
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -7,4°C
Temperatura wrzenia:	ok. 118°C
Temperatura samozapłonu:	ok. 485°C
Temperatura zapłonu:	ok. 40°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	4% obj.
górna:	19,9% obj.
Ciśnienie pary:	15,4 mbar (20°C)
Gęstość:	około 1,0642 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 60% cz. — CHEM*425687336

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 60% cz.d.a. — CHEM*115687331

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	60,0 ± 1,0 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,01 %
Kwas mrówkowy (HCOOH)	max. 0,03 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 80%

Acetic acid solution 80%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, ostry, kłujący
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -7,4°C
Temperatura wrzenia:	ok. 118°C
Temperatura samozapłonu:	ok. 485°C
Temperatura zapłonu:	ok. 40°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	4% obj.
górna:	19,9% obj.
Ciśnienie pary:	15,4 mbar (20°C)
Gęstość:	około 1,0699 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 80% cz. — CHEM*425687339

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 80 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 80% cz.d.a. — CHEM*115687330

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 80 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,01 %
Kwas mrówkowy (HCOOH)	max. 0,03 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY 90%

Acetic acid solution 90%

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8 (3), III UN: 2789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, ostry, kłujący
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,0661 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 90% cz. — CHEM*425687328

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 90 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 90% cz.d.a. — CHEM*115687329

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 90 %
Aldehydy (j. CH_3CHO)	max. 0,01 %
Kwas mrówkowy (HCOOH)	max. 0,03 %
Próba na rozcieńczenie wodą	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS OCTOWY MIN. 99,5%

Glacial acetic acid

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8 (3), III UN: 2789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny, ostry, kłujący
pH:	około 2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	16,7°C
Temperatura wrzenia:	118°C
Temperatura samozapłonu:	485°C
Temperatura zapłonu:	40°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	4% obj.
górna:	17% obj.
lepkość w temp. 20°C:	1,183 mPa·s
Ciśnienie pary:	15,33 mbar (20°C)
Gęstość:	około 1,049 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy 99,5% cz. — CHEM*425687607

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas octowy 99,5% cz.d.a. — CHEM*115687607

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Gęstość (20°C)	1,049 - 1,052 g/cm^3
Aldehyd octowy (CH_3CHO)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00006 %

KWAS OCTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 1 MOL/L)

Acetic acid standard solution

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas octowy roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*815687340**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*815687339**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*815687330**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*815687334**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*815687335**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*815687330**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*815687334**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM*815687337**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,2988 – 0,3012 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*815687335**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*815687329**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l
500 ml	1l		

KWAS OCTOWY
ROZTWÓR MIANOWANY 2 MOL/L

Acetic acid 2M standard solution

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	(20°C) około 2,5
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,028 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla

kwas octowy roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*115313602**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l
500 ml	1l		

KWAS OLEINOWY

Oleic acid

$CH_3(CH_2)_7CH{=}CH(CH_2)_7COOH$ **kwas *cis*-oktadek-9-enowy**

M = 282,46 g/mol CAS: 112-80-1 WE: 204-007-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny do żółtego
Zapach:	charakterystyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	16°C
Temperatura wrzenia:	360°C (1013° hPa); 194 - 195°C (1,6 hPa)
Temperatura samozapłonu:	350°C
Temperatura zapłonu:	180°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Lepkość dynamiczna:	39 mPa.s (20°C)
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,889 – 0,895 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	prawie nierozpuszczalny
w rozp. organicznych:	brak danych

kwas oleinowy cz. **CHEM*425689010**

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	

Wygląd zewnętrzny	wg przepisu
Tożsamość	wg przepisu
Gęstość (20°C)	0,889 - 0,895 g/cm^3
Temperatura krzepnięcia	max. 10 °C
Liczba kwasowa	196 - 204
Liczba jodowa	85 - 95
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Kwasy mineralne rozp. w wodzie	wg przepisu
Neutralne tłuszcze i węglowodory	wg przepisu
Zanieczyszczenia lotne organiczne	wg przepisu

Kwas orto-fosforowy → patrz kwas fosforowy

KWAS PALMITYNOWY

Palmitic acid

$C_{15}H_{31}COOH$

kwas heksadekanowy;
kwas pentadekanokarboksylowy

M = 256,42 g/mol CAS: 57-10-3 WE: 200-312-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny		
pH:	brak danych	Gęstość:	0,852 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	61 - 63°C	Ciężar nasypowy:	415 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	271°C przy 133 hPa	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	206°C	w rozp. organicznych:	etanol (20°C) 65 g/l

kwas palmitynowy cz. CHEM*425693000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe lub prawie białe płatki
Zawartość	min. 98,0 %
Liczba kwasowa	215 – 233 mg KOH/g
Liczba zmydlenia	216 – 224 mg KOH/g
Liczba jodowa	max. 1g I/100g
Temperatura topnienia	62-65°C

kwas palmitynowy cz.d.a. CHEM*115693000

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe lub prawie białe płatki
Zawartość	min. 99,0 %
Liczba kwasowa	216 – 232 mg KOH/g
Liczba zmydlenia	217 – 223 mg KOH/g
Liczba jodowa	max. 0,8g I/100g

KWAS SALICYLOWY

Salicylic acid

$C_7H_6O_3$

kwas 2-hydroksy benzoesowy, kwas hydroksy benzoesowy

M = 138,12 g/mol CAS: 69-72-7 WE: 200-712-3

H: 302, 318
P: 280, 305+35+338, 312
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	2,4 (20 g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	158-161°C
Temperatura wrzenia:	211°C
Temperatura samozapłonu:	570°C
Temperatura zapłonu:	157°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1%
Ciśnienie pary:	1,3 mbar (114°C), 27 mbar (211°C)
Gęstość:	1,44 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2 g/l (20°C), 70 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol
log $P_{O/W}$:	2,21

kwas salicylowy cz. — CHEM*425746009

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Temperatura topnienia	158 - 161°C

kwas salicylowy cz.d.a. — CHEM*115746000

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	159 - 161°C
Rozpuszczalność w alkoholu etylowym	wg przep.
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS SIARKOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C ≤ 0,25 MOL/L)

Sulfuric acid analytical weighed amount

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,06 g/cm^3 (20°C)
pH:	~1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 135°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy 0,005 mol/l (0,01N) odważka analityczna **CHEM*165750640**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,005 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,05 mol/l (0,1N) odważka analityczna **CHEM*165750639**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,1 mol/l (0,2N) odważka analityczna **CHEM*165750641**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,2 mol/l (0,4N) odważka analityczna **CHEM*165750642**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,25 mol/l (0,5N) odważka analityczna **CHEM*165750643**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

KWAS SIARKOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,25 MOL/L)

Sulfuric acid analytical weighed amount

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,18 g/cm^3 (20°C)
pH:	~1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 135°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy 0, 5 mol/l (1N) odważka analityczna **CHEM*165750644**

1 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,5 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 1 mol/l (2N) odważka analityczna **CHEM*165750645**

1 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	1 mol/l ± 0,2 %

KWAS SIARKOWY 5%

Sulfuric acid solution 5%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,032 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas siarkowy 5% tech. — CHEM*325749510

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	5,0 ± 0,1%
Gęstość	ok. 1,032 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 5% cz. — CHEM*425749509

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	min. 5,0 %
Gęstość	ok. 1,032 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 5% cz.d.a. — CHEM*115750017

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	min. 5,0 %
Gęstość	ok. 1,032 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 10%

Sulfuric acid solution 10%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0661 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas siarkowy 10% tech. — CHEM*325749502

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 1000 l (luz)

Zawartość	10,0 ± 0,5%
Gęstość	ok. 1,0661 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 10% cz. — CHEM*425749502

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 10,0 %
Gęstość	ok. 1,0661 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 10% cz.d.a. — CHEM*115750006

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 10,0 %
Gęstość	ok. 1,0661 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 15%

Sulfuric acid solution 15%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	0,3 (49 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	około -67°C
Temperatura wrzenia:	około 118°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,1020 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas siarkowy 15% tech. **CHEM*325749504**

5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	15,0 ± 0,5%
Gęstość	ok. 1,102 g/cm^3 (20 °C)

KWAS SIARKOWY 20%

Sulfuric acid solution 20%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -67°C
Temperatura wrzenia:	około 118°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,1394 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas siarkowy min. 20% cz. — CHEM*425749501

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 20,0 %
Gęstość	ok. 1,1394 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 20% cz.d.a. — CHEM*115750004

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 20,0 %
Gęstość	ok. 1,1394 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 25%

Sulfuric acid solution 25%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -67°C
Temperatura wrzenia:	około 118°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,1783 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas siarkowy 25% tech. — CHEM*325749509

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,1783 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 25% cz. — CHEM*425749506

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 25,0 %
Gęstość	ok. 1,1783 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 25% cz.d.a. — CHEM*115750003

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 25,0 %
Gęstość	ok. 1,1783 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Subst. Redukujące $KMnO_4$	max. 0,0003 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Selen (Se)	max. 0,0003 %

KWAS SIARKOWY 30%

Sulfuric acid solution 30%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -67°C
Temperatura wrzenia:	około 118°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,22 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas siarkowy 30% tech. — CHEM*325749508

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,22 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 30% cz. — CHEM*425749511

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 30,0 %
Gęstość	ok. 1,22 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 30% cz.d.a. — CHEM*115750001

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 30,0 %
Gęstość	ok. 1,22 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 32%

Sulfuric acid solution 32%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -67°C
Temperatura wrzenia:	około 118°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Gęstość:	1,234 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas siarkowy 32% tech. **CHEM*325749503**

5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	32,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,234 g/cm^3 (20 °C)

KWAS SIARKOWY AKUMULATOROWY 37,5%

Sulfuric acid solution 37,5% (accumulator)

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	ok. 1,28 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	kwaśny	w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
Temperatura topnienia:	około -68°C		
Temperatura wrzenia:	około 119°C		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas siarkowy akumulatorowy 37,5% CHEM*331628909

1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Zawartość	37,5 – 38,0 %
Gęstość (20 °C)	1,28 - 1,285 g/cm^3
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,0012 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

KWAS SIARKOWY 40%

Sulfuric acid solution 40%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -68°C
Temperatura wrzenia:	około 119°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,3028 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy 40% tech. — CHEM*325749511

5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,3028 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 40% cz. — CHEM*425749520

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 40,0 %
Gęstość	ok. 1,3028 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 40% cz.d.a. — CHEM*115750025

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 40,0 %
Gęstość	ok. 1,3028 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 50%

Sulfuric acid solution 50%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -68°C
Temperatura wrzenia:	około 119°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,395 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy 50% tech. — CHEM*325749505

5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	50,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,395 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 50% cz. — CHEM*425749508

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	min. 50,0 %
Gęstość	ok. 1,395 g/cm^3 (20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 50% cz.d.a. — CHEM*115750005

1l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	min. 50,0 %
Gęstość	ok. 1,395 g/cm^3(20 °C)
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 69%

Sulfuric acid solution 69%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,598 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	kwaśny	w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas siarkowy min. 69% cz. — CHEM*425749510

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 69,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 69% cz.d.a. — CHEM*115750007

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 69,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,0003 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Selen (Se)	max. 0,0003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 70%

Sulfuric acid solution 70%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,61 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy 70% tech. **CHEM*325749506**

5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	70,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,61 g/cm^3 (20 °C)

KWAS SIARKOWY 75%

Sulfuric acid solution 75%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -15°C
Temperatura wrzenia:	około 300°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,6692 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy min. 75% cz. — CHEM*425749521

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 75,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 75% cz.d.a. — CHEM*115750008

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 75,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,0003 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Selen (Se)	max. 0,0003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 91%

Sulfuric acid solution 91%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -15°C
Temperatura wrzenia:	około 300°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,82 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy min. 91% cz. — CHEM*425749503

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 91,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 91% cz.d.a. — CHEM*115750000

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	min. 91,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,0003 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Selen (Se)	max. 0,0003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SIARKOWY 95%

Sulfuric acid solution 95%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -15°C
Temperatura wrzenia:	około 310°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	około 0,0001 mbar (20°C)
Gęstość:	1,832 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy 95% tech. CHEM*325749501

5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	95,0 ± 1,0 %
Gęstość	ok. 1,832 g/cm^3 (20 °C)

kwas siarkowy min. 95% cz. CHEM*425749500

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	min. 95,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy min. 95% cz.d.a. — CHEM*115750002

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	min. 95,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001% %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$	max. 0,0003 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Bar (Ba)	max. 0,00005 %
Chrom (Cr)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,00005 %
Kobalt (Co)	max. 0,00005 %
Magnez (Mg)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Selen (Se)	max. 0,0003 %
Stront (Sr)	max. 0,00005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0002 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,832 g/cm^3

kwas siarkowy akumulatorowy 95% — CHEM*331628908

1l	5 l
10 l	20 l
30 l	1000 l (luz)

Zawartość	min. 95 %
Gęstość (20 °C)	ok. 1,832 g/cm^3
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,0012 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

KWAS SIARKOWY 98%

Sulfuric acid solution 98%

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1830

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	kwaśny
Temperatura topnienia:	około -15°C
Temperatura wrzenia:	około 310°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	około 0,0001 mbar (20°C)
Gęstość:	ok. 1,8361 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (uwaga ! wydziela się duża ilość ciepła)

kwas siarkowy 98% cz. **CHEM*425749519**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	min. 98 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. SO_2)	max. 0,001 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

kwas siarkowy 98% cz.d.a. **CHEM*115750023**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
6 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	98,0 ± 1 %
Gęstość (20ºC)	ok. 1,836 g/cm^3
Pozostałość po prażeniu	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001% %
Azotany (NO_3)	max. 0,0002 %
Subst. red. $KMnO_4$	max. 0,0003 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0003 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Bar (Ba)	max. 0,00005 %
Chrom (Cr)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,00005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0002% %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Ołów (Pb)	max. 0,0002 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna, oleista ciecz

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0.5 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,0025 mol/l (0,005 N) CHEM*815749514

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,00249 – 0,00251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,005 mol/l (0,01 N) CHEM*815749510

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,00625 mol/l (0,0125 N) CHEM*815749611

500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,006225 – 0,006275 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,01 mol/l (0,02 N) CHEM*815749505

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,0125 mol/l (0,025 N) **CHEM*815749512**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,025 mol/l (0,05 N) **CHEM*815749506**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,1 N) **CHEM*815749501**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,2 N) **CHEM*815749503**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,125 mol/l (0,25 N) **CHEM*815749513**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,1245 – 0,1255 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,2 mol/l (0,4 N) **CHEM*815749520**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,5 N) **CHEM*815749507**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,4 mol/l (0,8 N)			CHEM*815749610
500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,3984 – 0,4016 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,5 mol/l (1 N)			CHEM*815749504
500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C < 2 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,063 g/cm^3 (20°C)
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 1 mol/l (2 N) **CHEM*815749502**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (2 ≤ C ≤ 6 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 2 mol/l (4 N) **CHEM*815749500**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 2.5 mol/l (5 N) **CHEM*815749508**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,49 – 2,51 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 3 mol/l (6 N) **CHEM*815749509**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 4 mol/l (8 N) **CHEM*815749516**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 5 mol/l (10 N)			CHEM*815749511
500 ml	1l	Wyznaczone miano	4,98 – 5,02 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

kwas siarkowy roztwór mianowany 6 mol/l (12 N)			CHEM*815749612
500 ml	1l	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SOLNY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Hydrochloric acid analytical weighed amount

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	(20°C)
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny 0,01 mol/l (0,01N) odważka analityczna **CHEM*165753135**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,02 mol/l (0,02N) odważka analityczna **CHEM*165753138**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,05 mol/l (0,05N) odważka analityczna **CHEM*165753136**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,1 mol/l (0,1N) odważka analityczna **CHEM*165753132**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,2 mol/l (0,2N) odważka analityczna **CHEM*165753137**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,5 mol/l (0,5N) odważka analityczna **CHEM*165753133**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 1 mol/l (1N) odważka analityczna **CHEM*165753134**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1 mol/l ± 0,2 %

KWAS SOLNY 1%

Hydrochloric acid solution 1%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	około 1,0032 g/cm^3 (20°C)
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny 1% cz. **CHEM*425752840**

1l	Zawartość	1,0 ± 0,1 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
	Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
	Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
	Arsen (As)	max. 0,00001 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 1% cz.d.a. **CHEM*115752842**

1l	Zawartość	1,0 ± 0,1 %
	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
	Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
	Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
	Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
	Arsen (As)	max. 0,000005 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 3%

Hydrochloric acid solution 3%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	ok. 1,0132 g/cm^3 (20°C)
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny 3% cz. **CHEM*425752831**

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	3,0 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 3% cz.d.a. **CHEM*115750023**

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	3,0 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 5%

Hydrochloric acid solution 5%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,023 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 5% tech. — CHEM*325752843

5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość	około 1,023 g/cm^3 (20°C)

kwas solny 5% cz. — CHEM*425752834

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 5% cz.d.a. — CHEM*115752830

2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 7,5%

Hydrochloric acid solution 7,5%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,035 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 7,5% cz. **CHEM*425752844**

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	7,5 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 7,5% cz.d.a. **CHEM*115752845**

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	7,5 ± 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 10%

Hydrochloric acid solution 10%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,048 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 10% tech. **CHEM*325752842**

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość	około 1,048 g/cm^3 (20°C)

kwas solny 10% cz. **CHEM*425752838**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 10% cz.d.a. **CHEM*115752831**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 15%

Hydrochloric acid solution 15%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,0726 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 15% tech. **CHEM*325752847**

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	15,0 ± 0,5 %
Gęstość	około 1,0726 g/cm^3 (20°C)

KWAS SOLNY 18%

Hydrochloric acid solution 18%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,087 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 18% cz. — CHEM*425752835

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	18,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 18% cz.d.a. — CHEM*115752838

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	18,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 20%

Hydrochloric acid solution 20%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,098 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 20% tech. **CHEM*325752837**

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Gęstość	około 1,098 g/cm^3 (20°C)

kwas solny 20% cz. **CHEM*425752833**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 20% cz.d.a. **CHEM*115752840**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	20,0 ± 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 25%

Hydrochloric acid solution 25%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 290, 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,124 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 25% tech. — CHEM*325752835

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Gęstość	około 1,124 g/cm^3 (20°C)

kwas solny 25% cz. — CHEM*425752839

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 25% cz.d.a. — CHEM*115752836

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	25,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 30%

Hydrochloric acid solution 30%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 290, 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,149 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 30% cz. — CHEM*425752837

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

kwas solny 30% cz.d.a. — CHEM*115752835

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	30,0 ± 1,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY 30-33%

Hydrochloric acid solution 30-33%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 290, 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C - -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,1494-1,1645 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 30-33% tech. **CHEM*325752839**

1l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	30,0 -33,0 %
Gęstość (20°C)	1,1494-1,1645 g/cm^3

KWAS SOLNY 35-38%

Hydrochloric acid solution 35-38%

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 290, 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry, duszący
pH:	<1 (20°C)
Temperatura topnienia:	ok. -40°C do -25°C
Temperatura wrzenia:	około 85°C
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 1,1655 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

kwas solny 35-38% cz. — CHEM*425752836

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	35,0 – 38,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,001 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Gęstość (20ºC)	ok. 1,1655 g/cm^3

kwas solny 35-38% cz.d.a. — CHEM*115752837

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 35 max. 38 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Cynk (Zn)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,00005 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00005 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

KWAS SOLNY
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny roztwór mianowany 0,001 mol/l (0,001 N) **CHEM*805313158**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 0,01 mol/l (0,01 N) **CHEM*805313163**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 0,02 mol/l (0,02 N) **CHEM*805313162**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 0,0357 mol/l (0,0357 N) **CHEM*805313170**

1l

Wyznaczone miano 0,03556 – 0,03584 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,05 N) **CHEM*805313177**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,1 N) **CHEM*805313160**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,2 mol/l (0,2 N) **CHEM*805313166**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,2 N) **CHEM*805313180**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,5 mol/l (0,5 N) **CHEM*805313165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 1 mol/l (1 N) **CHEM*805313164**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 2 mol/l (2 N) **CHEM*805313161**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	1,992 –2,008 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

KWAS SOLNY W ETANOLU
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution in ethanol

HCl/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

kwas solny roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*805313176**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

Kwas solny roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*805313183**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

KWAS SOLNY
ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C < 7 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	(20°C)
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny roztwór mianowany 3 mol/l (3 N) **CHEM*805313167**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 3,5714 mol/l (3,5714 N) **CHEM*805313100**

1l

Wyznaczone miano 3,557 – 3,586 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 4 mol/l (4 N) **CHEM*805313168**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 5 mol/l (5 N) **CHEM*805313171**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 4,98 – 5,02 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 6 mol/l (6 N)			CHEM*805313169
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany ok. 11 mol/l			CHEM*805313186
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	ok. 11 mol/l
500 ml	1l		
2.5 l	3 l		
5 l	10 l		

KWAS STEARYNOWY

Stearic acid

$CH_3(CH_2)_{16}COOH$

kwas oktadekanowy

M = 284,48 g/mol CAS: 57-11-4 WE: 200-313-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	zjełczały
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	67-72 °C (lit.)
Temperatura wrzenia:	361 °C (lit.)
Temperatura samozapłonu:	395°C
Temperatura zapłonu:	196°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,94 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 400 - 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozp. organicznych:	etanol ok. 50 g/l (20°C)

kwas stearynowy cz. **CHEM*425754402**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Liczba jodowa	max. 1,5 g I/100g
Liczba kwasowa	194,0 - 199,0 mg KOH/g
Liczba zmydlenia	194 – 201 mg KOH/g
Substancje niezmydlone	max. 1%
Woda	max. 0,2%

kwas stearynowy cz.d.a. **CHEM*115754402**

5 g	10 g
25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Liczba jodowa	max. 1 g I/100g
Liczba kwasowa	186 - 191 mg KOH/g
Liczba zmydlenia	186 – 193 mg KOH/g
Substancje niezmydlone	max. 1%
Woda	max. 0,15 %

KWAS SULFANILOWY

Sulfanilic acid

$C_6H_7NO_3S$

kwas p-aminobenzenosulfonowy,
kwas 4-amin.obenzenosulfonowy

M = 173,19 g/mol CAS: 121-57-3 WE: 204-482-5

H: 315, 317, 319
P: 280, 302+352, 305+35+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	prawie bez zapachu
pH:	2,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	288°C z rozkładem
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	>400°C
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,48 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 620 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	10 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - (20°C), prawie nierozpuszczalny
log $P_{O/W}$:	-2,16 (doświadczalnie)

kwas sulfanilowy cz. CHEM*425756007

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w Na_2CO_3	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,02 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %

kwas sulfanilowy cz.d.a. CHEM*115756008

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w Na_2CO_3	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

KWAS 5-SULFOSALICYLOWY 2 HYDRAT

5-Sulfosalicylic acid dihydrate

$C_7H_6O_6S \cdot 2H_2O$ kwas 2-hydroksy 5-sulfobenzoesowy dwuwodny

M = 254,22 g/mol CAS: 5965-83-3 WE: 202-555-6

H: 302, 315, 319, 335
P: 260, 305+352, 305+35+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	lekko ostry
pH:	<0,5 (200 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	105-110°C
Temperatura wrzenia:	rozkład około 225°C
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	około 150°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	0,89 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 310 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bez ograniczeń (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{o/w}$:	-0,91 (obl.) (substancja bezwodna)

kwas 5-sulfosalicylowy 2 hydrat cz. **CHEM*425756404**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Kwas salicylowy ($C_7H_6O_3$)	max. 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały proszek

kwas 5-sulfosalicylowy 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*115756405**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Kwas salicylowy ($C_7H_6O_3$)	max. 0,05 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały proszek

KWAS 5-SULFOSALICYLOWY 5%

5-Sulfosalicylic acid solution 5%

$C_7H_6O_6S$ **kwas 2-hydroksy 5-sulfobenzoesowy w roztworze**

M = 254,22 g/mol CAS: 97-05-2 WE: 202-555-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	kwaśne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	bez ograniczeń (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas 5-sulfosalicylowy 5% **CHEM*525756405**

500 ml	1l	Zawartość	5,0 ± 0,1 %

KWAS SZCZAWIOWY 2 HYDRAT

Oxalic acid dihydrate

$C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$

kwas dwukarboksylowy

M = 126,07 g/mol CAS: 6153-56-6 WE: 205-634-3

H: 301, 312
P: 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 3261

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 1 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	189,5°C
Temperatura wrzenia:	157°C (sublimuje)
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	0,01hPa (18°C)
Gęstość:	1,65 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	87 g/l (10°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, aceton, dioksan, tetrahydrofuran
log $P_{O/W}$:	-0,81

kwas szczawiowy 2 hydrat cz. **CHEM*425758600**

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,05 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kwas szczawiowy 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*115758600**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

KWAS SZCZAWIOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Oxalic acid dihydrate analytical weighed amount

$C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$

M = 126,07 g/mol CAS: 6153-56-6 WE: 205-634-3

H: 301, 312
P: 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 3261

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 1 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	189,5°C
Temperatura wrzenia:	157°C (sublimuje)
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	0,01hPa (18°C)
Gęstość:	1,65 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	87 g/l (10°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, aceton, dioksan, tetrahydrofuran
log $P_{O/W}$:	-0,81

kwas szczawiowy 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*165758801**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

KWAS SZCZAWIOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L)

Oxalic acid standard solution

$C_2H_2O_4$

M = 90,04 g/mol CAS: 144-62-7 WE: 205-634-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(25°C)
pH:	około 1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,00625 mol/l (0,0125 N) CHEM*815758602

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,006225 – 0,006275 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,0125 mol/l (0,025 N) CHEM*815758604

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,01245 – 0,01255 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,025 mol/l (0,05 N) CHEM*815758605

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,1 N) CHEM*815758607

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,2 N) CHEM*815758600

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,05 N) CHEM*

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,5 mol/l (1 N) CHEM*815758603

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

KWAS SZCZAWIOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,5 MOL/L)

Oxalic acid standard solution

$C_2H_2O_4$

M = 90,04 g/mol CAS: 144-62-7 WE: 205-634-3

H: 302, 312
P: 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 3261

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,01 g/cm^3 (25°C)
pH:	około 1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas szczawiowy roztwór mianowany 1 mol/l (2 N) **CHEM*815758601**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS TRICHLOROOCTOWY

Trichloroacetic acid

CCl_3COOH

M = 163,39 g/mol CAS: 76-03-9 WE: 200-927-2

H: 314, 335, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1839

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry
pH:	ok.1 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	54 - 58°C
Temperatura wrzenia:	196°C (760 mmHg)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	113°C (w tyglu zamkniętym)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1 hPa (51°C)
Gęstość:	1,62 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1600 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{O/W}$:	1,645

kwas trichlorooctowy cz. CHEM*425779709

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Woda	max. 1,0 %
Kwas dichlorooctowy	max. 2,4 %
Kwas siarkowy (H_2SO_4)	max. 0,5 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kwas trichlorooctowy cz.d.a. CHEM*115779700

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Woda	max. 0,5 %
Kwas dichlorooctowy	max. 1,2 %
Kwas siarkowy (H_2SO_4)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

KWAS TRICHLOROOCTOWY
ROZTWORY 10% ≤ C < 25%

Trichloroacetic acid solution

CCl_3COOH

M = 163,39 g/mol CAS: 76-03-9 WE: 200-927-2

H: 314, 335, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	ok.1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas trichlorooctowy 10% **CHEM*115779703**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość 10,0 ± 0,5 %

kwas trichlorooctowy 20% **CHEM*115779704**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość 20,0 ± 0,5 %

KWAS TRICHLOROOCTOWY
ROZTWORY C ≥ 25%

Trichloroacetic acid solution

CCl_3COOH

M = 163,39 g/mol CAS: 76-03-9 WE: 200-927-2

H: 314, 335, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	ok.1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas trichlorooctowy 30% **CHEM*115779701**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość 30,0 ± 1,0 %

kwas trichlorooctowy 50% **CHEM*115779702**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość 50,0 ± 1,0 %

KWAS WERSENOWY

Ethylenediamin.etetraacetic acid

$C_{10}H_{16}N_2O_8$

etylenodiamin.o tetraoctowy kwas, EDTA, kwas etylenodinitrylotetraoctowy

M = 292,25 g/mol CAS: 60-00-4 WE: 200-449-4

H: 319, 413
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok.2,5 (10 g/l H_2O, 23°C)
Temperatura topnienia:	250°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >250°C
Temperatura samozapłonu:	>100°C
Temperatura zapłonu:	>200°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	0,86 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	670 - 870 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	ok. 0,5 g/l (20°C), ok. 2,2 g/l (80°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{O/W}$:	-3,34

kwas wersenowy cz. CHEM*425932806

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 12.5 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,3 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

kwas wersenowy cz.d.a. CHEM*115932805

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

KWAS WERSENOWY
ROZTWORY MIANOWANE

Ethylenediamin.etetraacetic acid standard solution

$C_{10}H_{16}N_2O_8$

M = 292,25 g/mol CAS: 60-00-4 WE: 200-449-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	ok. 2,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas wersenowy roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*815932807**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,000996 – 0,001004 mol/l

KWAS L (+) WINOWY

L-(+)-Tartaric acid

$C_4H_6O_6$ **kwas 2,3 dihydroksybursztynowy**

M = 150,09 g/mol CAS: 87-69-4 WE: 201-766-0

H: 319
P: 305+35+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	1-2 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	170-172°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	425°C
Temperatura zapłonu:	150°C (w tyglu zamkniętym)
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	1,76 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 800 - 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 1390 g/l (20°C), 3430 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas L (+) winowy cz. CHEM*425933603

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

kwas L (+) winowy cz.d.a. **CHEM*115933604**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	+12 ÷ +13 °
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Straty po suszeniu (105°C)	max. 0,5 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Szczawiany	max. 0,03 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00002 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

KWAS WINOWY 5%

Tartaric acid solution 5%

$C_4H_6O_6$ **kwas 2,3 dihydroksybursztynowy w roztworze**

M = 150,09 g/mol CAS: 87-69-4 WE: 201-766-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	1-2
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

kwas winowy 5% cz.d.a. **CHEM*525933604**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l

Zawartość 5,0 ± 0,1 %

LAKMUS

Litmus

(C.I. 1242)

M = nie dotyczy CAS: 1393-92-6 WE: 215-739-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	niebiesko-purpurowy	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 520 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	60 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol - 3 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

lakmus CHEM*215950806

5 g | 10 g | 20 g

Wygląd zewnętrzny	ciemno niebieskie granulki
Rozpuszczalność (10 mg/ml, woda)	nieprzezroczysty, ciemnoniebieski roztwór
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Czerwona	min. 4,5
Niebieska	min. 8,3

LAKTOZA 1 HYDRAT

Lactose monohydrate

$C_{12}H_{22}O_{11} \bullet H_2O$

cukier mleczny

M = 360,32 g/mol CAS: 10039-26-6 WE: 200-559-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	0,5 g/cm^3
pH:	6-7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	225°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	216 g/l (w 20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

laktoza 1 hydrat cz. — CHEM*445955307

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	+54,4 ÷ +55,9°
Woda	4,5 - 5,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %

laktoza 1 hydrat cz.d.a. — CHEM*115955307

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg

Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	+54,4 ÷ +55,9°
Woda	4,5 - 5,5 %
Kwasowość lub zasadowość	max. 0,4 ml 0,1N NaOH
Absorbancja UV	wg przepisu
Popiół siarczanowy	max. 0,1 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %

LITU CHLOREK 1 HYDRAT

Lithium chloride monohydrate

$LiCl \cdot H_2O$

M = 60,42 g/mol CAS: 16712-20-2 WE: 231-212-3

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 5,5 (50 g/l H2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	614°C (substancja bezwodna)
Temperatura wrzenia:	1360°C (substancja bezwodna)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

litu chlorek 1 hydrat cz. CHEM*426026609

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	min. 96,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne zasady (j. LiOH)	max. 0,02 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,03 %
Azotany (NO_3)	max. 0,004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Potas (K)	max. 0,2 %
Sód (Na)	max. 0,2 %

litu chlorek 1 hydrat cz.d.a. **CHEM*116026600**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wolne zasady (j. LiOH)	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,02 %
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Bar (Ba)	max. 0,003 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,1 %
Sód (Na)	max. 0,1 %

LITU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 4,5 MOL/L)

Lithium chloride standard solution

LiCl

M = 42,39 g/mol CAS: 7447-41-8 WE: 231-212-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	ok. 5,5 (50 g subst. st. /l H_2O, 20°C)	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

litu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816026601**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816026602**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*816026603**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 –1,004 mol/l

LITU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE W ETANOLU (C < 4,5 MOL/L)

Lithium chloride standard solution in ethanol

$LiCl/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	około 425°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	ok. 23°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

litu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM* 816026605**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM* 816026606**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM* 816026604**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 –1,004 mol/l

LITU SIARCZAN 1 HYDRAT

Lithium sulfate monohydrate

$Li_2SO_4 \cdot H_2O$

M = 127,96 g/mol CAS: 10102-25-7 WE: 233-820-4

H: 302
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,05 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 8 (40 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	~940 kg/m^3
Temperatura topnienia:	120°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	340 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

litu siarczan 1 hydrat cz. **CHEM*426044002**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	min. 96,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Metale ciężkie (j.Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,2 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

litu siarczan 1 hydrat cz.d.a. **CHEM*116044003**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,02 %
Wolne zasady (j. LiOH)	max. 0,01%
Azotany (NO_3)	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j.Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,1 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

LITU WĘGLAN

Lithium carbonate

Li_2CO_3

M = 73,89 g/mol CAS: 554-13-2 WE: 209-062-5

H: 302, 319
P: 262, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	0,75 mmHg (610°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,1 g/cm^3 (20°C)
pH:	9 -11 (1 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	732°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura rozkładu:	600°C	w wodzie:	10 g/l (20°C), 7 g/l (100°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

litu węglan cz. **CHEM*426047005**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy
Zawartość	min. 98,0%
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Straty po suszeniu (200°C)	max. 2,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02%
Siarczany (SO_4)	max. 0,2%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005%

litu węglan cz.d.a. **CHEM*116047006**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy
Zawartość	min. 99,0%
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Azotany (NO_3)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,2%
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,01%
Sód (Na)	max. 0,1 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002%

LITU WODOROTLENEK 1 HYDRAT

Lithium hydroxide monohydrate

$LiOH \cdot H_2O$

M = 41,96 g/mol CAS: 1310-66-3 WE: 215-183-4

H: 301, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2680

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,83g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 650 kg/m^3
pH:	12 (50 g/l H_2O, 50°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	426°C	w wodzie:	124 g/dm^3 (20°C); 179 g/dm^3 (100°C)
Temperatura wrzenia:	924°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

litu wodorotlenek 1 hydrat cz. — CHEM*426048709

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Litu węglan (Li_2CO_3)	max. 2,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,03 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Magnez (Mg)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

litu wodorotlenek 1 hydrat cz.d.a. — CHEM*116048708

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 15 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,005 %
Litu węglan (Li_2CO_3)	max. 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,015 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,015 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

MAGNEZU AZOTAN 6 HYDRAT

Magnesium nitrate hexahydrate

$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$

M = 256,41 g/mol CAS: 13446-18-9 WE: 233-826-7

H: 315, 319, 335
P: 262
RID/ADR: 5.1, III UN: 1474

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,636 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 7,0 (25°C, 5%, H_2O)	Ciężar nasypowy:	700-800 kg/m^3
Temperatura topnienia:	89°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	420 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu azotan 6 hydrat cz. CHEM*426117700

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

magnezu azotan 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*116117701**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,002 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Stront (Sr)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MAGNEZU CHLOREK 6 HYDRAT

Magnesium chloride hexahydrate

$MgCl_2 \cdot 6H_2O$

M = 203,30 g/mol CAS: 7791-18-6 WE: 232-094-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	około 1,57 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	5,0 - 6,5 (50 g/l H_2O)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	116°C (rozkład)	w wodzie:	1670 g/l (20°C), 3670 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

magnezu chlorek 6 hydrat cz. CHEM*426120509

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,0045 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

magnezu chlorek 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*116120500**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Zawartość	min 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,0009 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Bar (Ba)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,008 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MAGNEZU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Magnesium chloride analytical weighed amount

$MgCl_2$

M = 95,22 g/mol CAS: 7786-30-3 WE: 232-094-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	około 2,32 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	5,0 - 6,5 (50 g/l H_2O)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	712°C (rozkład)	w wodzie:	542 g/l (20°C) 727 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanolu 74 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

magnezu chlorek 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166120500**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

MAGNEZU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Magnesium chloride standard solutions

$MgCl_2$

M = 95,21 g/mol CAS: 7786-30-3 WE: 232-094-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*816120502**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,01992 – 0,02008 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816120500**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816120503**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816120501**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*816120504**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

MAGNEZU OCTAN 4 HYDRAT

Magnesium acetate tetrahydrate

$(CH_3COO)_2Mg \cdot 4H_2O$

M = 214,46 g/mol CAS: 16674-78-5 WE: 205-554-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,45 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 8,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	510 kg/m^3
Temperatura topnienia:	80°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład >131°C	w wodzie:	1200 g/l (15°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu octan 4 hydrat cz. **CHEM*426134001**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny, roztapiający się proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

magnezu octan 4 hydrat cz.d.a. **CHEM*116134002**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny, roztapiający się proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,0015 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MAGNEZU SIARCZAN BEZWODNY

Magnesium sulfate

$MgSO_4$

M = 120,36 g/mol CAS: 7487-88-9 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	< 0,1 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,07 g/cm^3 (20°C)
pH:	9 (340 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>1120-1150°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	340 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan bezwodny cz. CHEM*426137606

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 3 kg | 5 kg | 10 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po prażeniu	max. 2,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Mangan (Mn)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

magnezu siarczan bezwodny cz.d.a. CHEM*116137606

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	max. 1,5 %
Azotany (NO_3)	max. 0,004 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Mangan (Mn)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,04 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

MAGNEZU SIARCZAN 7 HYDRAT

Magnesium sulfate heptahydrate

$MgSO_4 \cdot 7H_2O$

M = 246,48 g/mol CAS: 10034-99-8 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	< 0,1 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,67 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 8,0 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład >150°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	710 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan 7 hydrat cz. — CHEM*426137605

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	98,5 – 102,0 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 8,0
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0035 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

magnezu siarczan 7 hydrat cz.d.a. — CHEM*116137800

15 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	99,0 - 100,5 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 8,0
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Mangan (Mn)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MAGNEZU SIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Magnesium sulfate analytical weighed amount

$MgSO_4$

M = 120,36 g/mol CAS: 7487-88-9 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	< 0,1 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,07 g/cm^3 (20°C)
pH:	9 (340 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>1120-1150°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	340 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166137803**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

magnezu siarczan 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166137802**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

MAGNEZU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Magnesium sulfate standard solutions

$MgSO_4$

M = 120,36 g/mol CAS: 7487-88-9 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*816137804**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00498 – 0,00502 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816137801**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816137802**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816137800**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816137803**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

MAGNEZU TLENEK

Magnesium oxide

MgO

magnezja palona, peryklaz

M = 40,3 g/mol CAS: 1309-48-4 WE: 215-171-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciężar nasypowy:	około 200 kg/m^3
Kolor:	bezbarwne	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	nie rozpuszcza się
Temperatura topnienia:	2800°C	w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w kwasach, roztworach soli amonowych, nie rozpuszcza się w alkoholu etylowym
Temperatura wrzenia:	3600°C		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	nie dotyczy		
Gęstość:	około 3,58 g/cm^3 (25°C)		

magnezu tlenek cz. — CHEM*426140200

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 95,0 %
Substancje nierozpuszczalne w rozc. HCl	max. 0,1 %
Straty po prażeniu (800°C)	max. 8 %
Wapnia tlenek (CaO)	max. 1,5 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %

magnezu tlenek cz.d.a. — CHEM*116140200

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w rozc. HCl	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,003 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	biały proszek

MAGNEZU WĘGLAN ZASADOWY

Magnesium carbonate hydroxide pentahydrate

~ $4MgCO_3 \bullet Mg(OH)_2 \bullet 5H_2O$

M = 485,65 g/mol CAS: 56378-72-4 WE: 235-192-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,16 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 10,5 (50 g/l H_2O, zawiesina, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 290 kg/m^3
Temperatura topnienia:	700°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład >700°C	w wodzie:	nieznacznie się rozpuszcza
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu węglan zasadowy cz. — CHEM*426143009

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek lub białe grudki
Magnez (Mg)	min. 24,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,3 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 1,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,04 %

magnezu węglan zasadowy cz.d.a. — CHEM*116142000

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek lub białe grudki
Magnez (Mg)	min. 24,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,03 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,4 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %

MALTOZA 1HYDRAT

D-(+)-Maltose monohydrate

$C_{12}H_{22}O_{11} \bullet H_2O$

M = 360,32 g/mol CAS: 6363-53-7 WE: 200-716-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,54 g/cm^3 (20°C)
pH:	7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 320 kg/m^3
Temperatura topnienia:	160 - 165°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1080 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	nierozpuszczalny w etanolu
Temperatura zapłonu:	brak danych		

maltoza 1hydrat cz. **CHEM*446153008**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	~ 97%
Skręcalność właściwa (20°C,4%, H_2O, NH_3)	+128 ÷ + 132°
Straty po suszeniu	max. 6%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1%
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Arsen (As)	max. 0,00005%
Miedź (Cu)	max. 0,001%
Ołów (Pb)	max. 0,0005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%
Rozpuszczalność (10% roztwór wodny)	wg przepisu

maltoza 1hydrat cz.d.a. **CHEM*116153008**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	~ 98%
Skręcalność właściwa (20°C,4%, H_2O, NH_3)	+128 ÷ + 132°
Straty po suszeniu	max. 5%
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05%
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,005%
Arsen (As)	max. 0,00005%
Miedź (Cu)	max. 0,001%
Ołów (Pb)	max. 0,0005%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%
Rozpuszczalność (10% roztwór wodny)	wg przepisu

MANGANU (II) AZOTAN 4 HYDRAT

Manganese (II) nitrate tetrahydrate

$Mn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$

M = 251,01 g/mol CAS: 20694-39-7 WE: 233-828-8

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 2724

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	różowo-czerwony	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	kwasu azotowego	Gęstość:	2,12 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 3 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 750 - 950 kg/m^3
Temperatura topnienia:	37,1°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych, rozkład około 100°C	w wodzie:	3800 g/l (20°C)
		w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) azotan 4 hydrat cz. **CHEM*426158409**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,1 %
Cynk (Zn)	max. 0,05 %
Kadm (Cd)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

manganu (II) azotan 4 hydrat cz.d.a. **CHEM*116158400**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg
5 kg	10 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

MANGANU (II) AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,5 MOL/L)

Manganese (II) nitrate standard solutions

$Mn(NO_3)_2$

M = 178,95 g/mol CAS: 10377-66-9 WE: 233-828-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	około 3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816158400**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816158401**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816158402**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

MANGANU (II) CHLOREK 4 HYDRAT

Manganese (II) chloride tetrahydrate

$MnCl_2 \cdot 4H_2O$

M = 197,91 g/mol CAS: 13446-34-9 WE: 231-869-6

H: 302, 411
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	różowo-czerwony	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,01 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 3,5 – 6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1150 kg/m^3
Temperatura topnienia:	58°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	>100°C rozkład term.	w wodzie:	1980 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) chlorek 4 hydrat cz. CHEM*426159603

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 20 kg

Wygląd zewnętrzny	słaboróżowy, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Sód, potas, wapń, magnez (Na+K+Ca+Mg)	max. 0,06 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

manganu (II) chlorek 4 hydrat cz.d.a. CHEM*116159604

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg

Wygląd zewnętrzny	słaboróżowy, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0%
pH (5%, 20°C)	3.5 - 6.0 (20°C)
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Sód, potas, wapń, magnez (Na+K+Ca+Mg)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MANGANU (II) OCTAN 4 HYDRAT

Manganese (II) acetate tetrahydrate

$(CH_3COO)_2Mn \cdot 4H_2O$

M = 245,09 g/mol CAS: 6156-78-1 WE: 211-334-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bladoczerwona	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,589 g/cm^3 (25°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	ok. 730 kg/m^3
Temperatura topnienia:	80°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	340 g/l
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) octan 4 hydrat cz. — CHEM*426167508

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 25 kg

Zawartość	min. 98,0%
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,004 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Kadm (Cd)	max. 0,001 %
Kobalt (Co)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

manganu (II) octan 4 hydrat cz.d.a. — CHEM*116167509

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg

Zawartość	min. 99,0%
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Kobalt (Co)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MANGANU (II) SIARCZAN BEZWODNY

Manganese (II) sulfate

$MnSO_4$

siarczan manganowy

M = 151,00 g/mol CAS: 7785-87-7 WE: 232-089-9

H: 273, 411
P: 273, 314
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	różowy	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,25 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,0-3,5 (50g/l, 20°C)	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	700°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	850°C z rozkładem	w wodzie:	762 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohole; nie rozpuszcza się w eterze
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) siarczan bezwodny cz. — CHEM*426169409

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01%
Substancje reagujące $KMnO_4$	max. 0,001%
Żelazo (Fe)	max. 0,002%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,003%
Sód, potas, wapń, magnez (Na+K+Ca+Mg)	max. 0,5%
Cynk (Zn)	max. 0,02%
Chlorki (Cl)	max. 0,005%
Nikiel (Ni)	max. 0,01%
Wygląd zewnętrzny	biały lub jasnoróżowy proszek

manganu (II) siarczan bezwodny cz.d.a. — CHEM*116169408

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje reagujące $KMnO_4$	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń, magnez (Na+K+Ca+Mg)	max. 0,1 %

MANGANU (II) SIARCZAN 1 HYDRAT

Manganese (II) sulfate monohydrate

$MnSO_4 \cdot H_2O$

siarczan manganowy jednowodny

M = 169,01 g/mol CAS: 10034-96-5 WE: 232-089-9

H: 273, 411
P: 273, 314
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	różowy	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,95 g/cm^3 (20°C)
pH:	3-3,5 (50g/l, 20°C)	Ciężar nasypowy:	~ 1000 - 1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	117°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	762 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohole; nie rozpuszcza się w eterze
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) siarczan 1 hydrat cz. **CHEM*426169408**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Wygląd zewnętrzny	bladoróżowe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Nikiel (Ni)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

manganu (II) siarczan 1 hydrat cz.d.a. **CHEM*116169409**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	bladoróżowe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	99,0 - 101 %
Straty po prażeniu	10,0 – 12,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje reagujące $KMnO_4$ (j. O_2)	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

MANGANU (II) WĘGLAN BEZWODNY

Manganese (II) carbonate

$MnCO_3$

M = 114,95 g/mol CAS: 598-62-9 WE: 209-942-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	różowy do białego	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	3,7 g/cm^3 (25°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	>200°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozp. w alkoholu
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) węglan bezwodny cz. **CHEM*426172002**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,04 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

manganu (II) węglan bezwodny cz.d.a. **CHEM*116142000**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

METANOL

Methanol

CH_3OH **alkohol metylowy, karbinol**

M = 32,04 g/mol CAS: 67-56-1 WE: 200-659-6

H: 225, 301, 311, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 309, 310
RID/ADR: 3 (6.1), II UN: 1230

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C)
Zapach:	aromatyczny	Gęstość:	0,792 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-98°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	65°C	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura samozapłonu:	455°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym
Temperatura zapłonu:	11°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	5,5% obj.	log $P_{(w/o)}$:	-0,74
górna:	44% obj.		

metanol ocz. CHEM*326219903

5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min 99,5 %
Woda	max. 0,15 %
Wolne kwasy (j. HCOOH)	max. 0,003 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %

metanol cz. CHEM*426219903

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min 99,8 %
Woda	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. HCOOH)	max. 0,002 %
Wolne alkalia (j. NH_3)	max. 0,0005 %
Aldehydy i ketony (j. HCHO)	max. 0,007 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje ciemniejące od H_2SO_4	wg przepisu
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

metanol cz.d.a.			**CHEM*116219904**
100 ml	250 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
500 ml	1l	Zawartość (GC)	min 99,8 %
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,05 %
5 l	10 l	Wolne kwasy (j. HCOOH)	max. 0,0015 %
20 l	30 l	Wolne alkalia (j. NH_3)	max. 0,0001 %
60 l		Aldehydy i ketony (j. HCHO)	max. 0,005 %
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
		Substancje ciemniejące od H_2SO_4	wg przepisu
		Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0005 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

metanol do chromatografii HPLC			**CHEM*616219904**
1l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		230 nm	min. 80,0 %
		240 nm	min. 98,0 %
		250 nm	min. 99,0 %
		Fluorescencja (j. chinina):	
		365 nm	max. 1 ppb

metanol do chromatografii HPLC GR			**CHEM*616219905**
1l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		210 nm	min. 65,0 %
		220 nm	min. 75,0 %
		230 nm	min. 90,0 %
		240 nm	min. 98,0 %
		250 nm	min. 99,0 %
		Test gradientowy (235 nm):	
		Największy pik	max. 2 mAU
		Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
		Fluorescencja (j. chinina):	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

metanol o obniżonej zawartości trihalometanów			CHEM*616219908
500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,1 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Trihalometany	max. 1 ppb

metanol do GC do analizy pestycydów			CHEM*616219907
500 ml	1 l	Zawartość (GC)	min 99,9 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,1 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

metanol GC			CHEM*616219909
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
		Woda	max. 0,1 %
		Barwa	max. 10 j. Hz
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

metanol wzorzec GC			CHEM*616219906
25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

METOKSYPROPANOL

1-Methoxy-2-propanol

$C_4H_{10}O_2$ **eter monometylowy glikolu propylenowego, Dowanol**

M = 90,12 g/mol CAS: 107-98-2 WE: 203-539-1

H: 226, 336
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 3092

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	1,7% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	11,5% obj.
Zapach:	eterowy	Ciśnienie pary:	11,5 hPa (20°C)
pH:	4-7 (200g/l H_2O, 20°C)	Gęstość:	0,922 g/cm^3 (25°C)
Temperatura topnienia:	-97°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	120°C (760 mmHg)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	287°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	31°C (w tyglu zamkniętym)	log P_{OW}:	0,437 (obl.)
Granice wybuchowości:			

metoksypropanol CHEM*757651428

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość	min. 99,5 %
Woda	max. 0,1%
Barwa w skali Pt-Co	max.10 j. Hz
Kwasowość w przeliczeniu na kwas octowy	max. 0,01%
Zawartość 2-metoxy-1-propanolu	max. 0,5%
Gęstość względna 20/20°C	0,920 - 0,927 g/cm^3

METYLOAMINY CHLOROWODOREK

Methylamine hydrochloride

CH_3-NH_2-HCl

M = 67,52 g/mol CAS: 593-51-1 WE: 209-795-0

H: 302, 315, 319, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Ciężar nasypowy:	1100 kg/m^3
pH:	5,0 - 7,0 (20°C, 10 g/l)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	228-233°C	w wodzie:	rozpuszcza się (20°C)
Temperatura wrzenia:	225-230°C (15 mmHg)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	-3,82 (obl. lit.)
Granice wybuchowości:	brak danych		

metyloaminy chlorowodorek cz. — CHEM*426292301

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Zakres temperatury topnienia	229-233 °C

metyloaminy chlorowodorek cz.d.a. — CHEM*116292300

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Zakres temperatury topnienia	228-231°C

n-METYLO-2-PIROLIDON

1-Methyl-2-pyrrolidinone

C_5H_9NO

M = 99,13 g/mol CAS: 872-50-4 WE: 212-828-1

H: 315, 319, 335, 360D
P: 201, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna do żółtej
Zapach:	podobny do amin
pH:	8,5 - 10,0 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-24°C
Temperatura wrzenia:	202°C
Temperatura samozapłonu:	245°C
Temperatura zapłonu:	91°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,3% obj.
górna:	9,5% obj.
Lepkość dynamiczna:	1,80 mPa·s (20°C); 0,97 mPa·s (100°C)
Ciśnienie pary:	1,33 hPa (20°C), 0,33 hPa (40°C)
Gęstość:	1,03 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1000 g/l (20°C)
w rozp. organicznych:	brak danych

n-metylopirolidon cz. CHEM*426418805

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Kwasowość / zasadowość	max. 0,0002 meq/g
Substancje nierozpuszczalne	max. 0,005 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

METYLU OCTAN

Methyl acetate

$C_3H_6O_2$ **ester metylowy kwasu octowego**

M = 74,08 g/mol CAS: 79-20-9 WE: 201-185-2

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1231

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,1% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	16% obj.
Zapach:	aromatyczny	Lepkość dynamiczna:	0,381 mPa·s (20°C)
pH:	7	Ciśnienie pary:	220 hPa (20°C), 789 hPa (50°C)
Temperatura topnienia:	-98°C		
Temperatura wrzenia:	56 - 58°C	Gęstość:	0,93 g/cm^3 (20°C)
Temperatura samozapłonu:	455°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	-13°C	w wodzie:	250 g/l (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	etanol, eter

metylu octan cz. CHEM*426539005

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość	~0,932 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,36 - 1,362
Woda (KF)	max. 0,03 %
Kwasowość	max. 0,05 mg KOH/g
Metanol (GC)	max. 0,1 %

metylu octan cz.d.a. CHEM*116539005

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005%
Etylu octan (GC)	max. 0,1 %
Woda	max. 0,03 %
Metanol (GC)	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Potas (K)	max. 0,00005 %
Sód (Na)	max. 0,00005 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

MIEDZI (II) AZOTAN 3 HYDRAT

Copper (II) nitrate trihydrate

$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$

miedziowy azotan trójwodny

M = 241,6 g/mol CAS: 10031-43-3 WE: 221-838-5

H: 272, 302, 315, 319, 410
P: 210, 273, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 1477

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	niebieski
Zapach:	kwasu azotowego
pH:	ok. 3,0 – 4,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 114°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >170°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	2,05 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1050 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2670 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

miedzi (II) azotan 3 hydrat cz. — CHEM*426570600

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %

miedzi (II) azotan 3 hydrat cz.d.a. — CHEM*116570600

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,07 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %

MIEDZI (II) CHLOREK 2 HYDRAT

Copper (II) chloride dihydrate

$CuCl_2 \cdot 2H_2O$

chlorek miedziowy

M = 170,48 g/mol CAS: 10125-13-0 WE: 231-210-2

H: 302, 315, 319, 410
P: 260, 273, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2802

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	ciemnoniebieski
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,0 - 3,8 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	około 100°C
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny 70 - 200°C (wydzielenie wody krystalizacyjnej), 300 - 993°C (substancja bezwodna)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,54 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 950 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1150 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	metanol, bardzo dobrze rozp. w etanolu, słabo w acetonie i eterze dietylowym

miedzi (II) chlorek 2 hydrat cz. — CHEM*426565403

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15kg | 25 kg

Zawartość	min 98,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Potas (K)	max. 0,004 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

miedzi (II) chlorek 2 hydrat cz.d.a. — CHEM*116565404

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg

Zawartość	min 99,0 %
pH (5 %, 20°C)	3,0 - 3,8
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,004 %
Potas (K)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

MIEDZI (II) MRÓWCZAN (VI)

Copper (II) formate (VI)

$(HCO_2)_2Cu$

M = 153,58 g/mol CAS: 544-19-4 WE: 208-865-8

H: 315, 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,831 g/cm^3 (15°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

miedzi (II) mrówczan (VI) cz. **CHEM*426577902**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,025 %
Kwasowość (j. HCOOH)	max. 0,1 %
Wygląd zewnętrzny	niebieskie kryształy

miedzi (II) mrówczan (VI) cz.d.a. **CHEM*116577902**

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość	min 99,0 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Kwasowość (j. HCOOH)	max. 0,1 %
Wygląd zewnętrzny	niebieskie kryształy

MIEDZI (II) OCTAN 1 HYDRAT

Copper (II) acetate monohydrate

$C_4H_6CuO_4 \cdot H_2O$

miedzi di-octan, miedziowy octan

M = 199,65 g/mol CAS: 6046-93-1 WE: 205-553-3

H: 302, 318, 410
P: 273, 280, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	niebieskawo-zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,2 - 5,5 (20 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	115°C
Temperatura wrzenia:	240°C rozkład termiczny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,88 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok1100 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	72 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol 7g/l (20°C)

miedzi (II) octan 1 hydrat cz. — CHEM*426579303

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Azot ogólny (N)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

miedzi (II) octan 1 hydrat cz.d.a. — CHEM*116579304

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,004 %
Sód, potas, wapń (Na+K+Ca)	max. 0,07 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

MIEDZI (II) SIARCZAN

Copper (II) sulfate

$CuSO_4$ **siarczan miedziowy, siarczan (VI) miedzi (II)**

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: 273, 315, 319, 410
P: 273, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	biały do szarego	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	3,5 - 4,5 (50g/l H_2O, 20°C)	Gęstość:	3,60 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych.	Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	340 - 650°C (rozkład termiczny)	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	203 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	metanol 11 g/l (20°C)

miedzi (II) siarczan cz. CHEM*426582804

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min 97,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Substancje niestrącalne siarkowodorem (j. SO_4)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %
Wygląd zewnętrzny	szarawo-biały amorficzny proszek

miedzi (II) siarczan cz.d.a. CHEM*116582805

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	szarawo-biały amorficzny proszek
Zawartość (jodometrycznie)	min 98,0 %
pH (5 %, 20°C)	3,5 - 4,5
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po suszeniu (250°C)	max. 0,5 %
Substancje niestrącalne siarkowodorem (j. SO_4)	max. 0,15 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,05 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

MIEDZI (II) SIARCZAN 5 HYDRAT

Copper (II) sulfate pentahydrate

$CuSO_4 \cdot 5H_2O$

siarczan miedziowy,
siarczan(VI) miedzi(II) 5hydrat

M = 249,68 g/mol CAS: 7758-99-8 WE: 231-847-6

H: 273, 315, 319, 410
P: 273, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	niebieski
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,5 - 4,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	110°C
Temperatura wrzenia:	150°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	2,29 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900-1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 317 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	dobrze rozpuszcza się w glicerynie, słabo w metanolu, nierozp. w etanolu

miedzi (II) siarczan 5 hydrat cz. — CHEM*426583102

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg, 30 kg

Zawartość	98,5 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na + K + Ca)	max. 0,15 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %

miedzi (II) siarczan 5 hydrat cz.d.a. — CHEM*116583101

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	99,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Sód, potas, wapń (Na + K + Ca)	max. 0,07 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,015 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816583102**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816583106**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816583104**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,3 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: 412
P: 273
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*816583103**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816583107**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

MIEDZI (II) TLENEK

Copper (II) oxide

CuO

M = 79,55 g/mol CAS: 1317-38-0 WE: 215-269-1

H: 302, 410
P: 260, 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	czarny	Ciśnienie par:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	6,48 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 7 (zawiesina 50 g/l H_2O w 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1336°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

miedzi (II) tlenek cz. **CHEM*426585761**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	czarny proszek
Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
Pozostałość po prażeniu	max. 1,0 %
Ołów (Pb)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %

miedzi (II) tlenek cz.d.a. **CHEM*116585762**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	czarny proszek
Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,02 %
Wolne zasady	wg przepisu
Substancje niestrącalne H_2S	max. 0,2 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,01 %
Węgiel (C)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %

MIEDZI (II) WĘGLAN ZASADOWY

Copper (II) carbonate basic

$CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2$

zasadowy węglan miedziowy

M = 221,2 g/mol CAS: 12069-69-1 WE: 235-113-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 4 g/cm^3 (20°C)
pH:	7 (zawiesina 50 g/l H_2O w 20°C)	Ciężar nasypowy:	1200-1500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład >200°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

miedzi (II) węglan zasadowy cz. **CHEM*426586309**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	szarozielony proszek
Zawartość (Cu)	52,0 – 56,0 %
Substancje nierozpuszczalne w H_2SO_4	max. 0,02 %
Azot ogólny (N)	max. 0,15 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,3 %
Wapń (Ca)	max. 0,08 %
Żelazo (Fe)	max. 0,04 %

miedzi (II) węglan zasadowy cz.d.a. **CHEM*116586300**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	szarozielony proszek
Zawartość (Cu)	54,0 – 56,0 %
Substancje nierozpuszczalne w H_2SO_4	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,03 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,15 %
Wapń (Ca)	max. 0,04 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %

MIESZANINA ESCHKI

Eschka mixture

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 319
P: 262, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 12 (r-r 50 g/l H_2O w 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 300 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	około 80 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

mieszanina Eschki CHEM*757640001

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarka całkowita (S)	max. 0,01 %
Analiza sitowa: wielkość ziarna:	
< 0,2 mm	min. 95,0 %

MOCZNIK

Urea

CH_4N_2O

karbonylodiamid,
dwuamid kwasu węglowego

M = 60,06 g/mol | CAS: 57-13-6 | WE: 200-315-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	około 0,002 mbar (75°C)
Kolor:	biały	Gęstość:	1,335 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	słaby amoniaku	Ciężar nasypowy:	700-800 kg/m^3
pH:	7,5- 9,5 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	132-135°C	w wodzie:	1000 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	benzen, octan etylu, etanol
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(w/o)}$:	-1,59
Granice wybuchowości:	brak danych		

mocznik cz. — CHEM*426615308

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	drobne, bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	131 - 133 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Biuret	max. 0,3 %
Popiół	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

mocznik cz.d.a. — CHEM*116615309

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	drobne, bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	132 - 133 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Biuret	max. 0,1 %
Popiół	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

MUREKSYD

Murexide

$C_8H_8N_6O_6$ **kwasu 5,5'nitrylodibarbiturowego sól monoamonowa**

M = 284,19g/mol CAS: 3051-09-0 WE: 221-266-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czerwono-brązowy	Ciśnienie par:	nie dotyczy
Zapach: b	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 5 (1 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 330 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych (rozkład >250°C)	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	około 1 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

mureksyd CHEM*236646208

1 g | 5 g | 10 g | 25 g | 50 g

Wygląd zewnętrzny	czerwonobrązowy, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 65,0 %
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Molowy współczynnik absorpcji kompleksu z Ca	
E (pH 11÷12; 500÷506 nm)	min. 10500
Przydatność do oznaczania jonów (Ca)	wg przepisu

NAFTA KOSMETYCZNA

Hydrotreated heavy naphtha

odaromatyzowany, uwodorniony destylat ropy naftowej

M = nie dotyczy CAS: 64742-48-9 WE: 265-150-3

H: 304, 350
P: 301+310, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny dla węglowodorów alifatycznych
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	< -20°C
Temperatura wrzenia:	180-217°C
Temperatura samozapłonu:	>200°C
Temperatura zapłonu:	62°C

Granice wybuchowości:	
Górna:	7%
Dolna:	0,6%
Ciśnienie pary:	0,5hPa (20°C)
Gęstość:	0,790 g/cm^3 (15°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	<0,10%
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

nafta kosmetyczna CHEM*757640000

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Gęstość (15°C)	0,77 – 0,79 g/cm^3
Kolor (wg skali Saybolta)	min. 25
Temperatura zapłonu	62°C
Zawartość aromatów	max. 1000 mg/kg
Destylacja:	
początek	185°C
90% destyluje do temperatury	209°C
Wygląd	czysty, wolny od zawiesin
Liczba bromowa (Br, mg/100g)	max. 50,0
Nielotne pozostałości (mg/100 ml)	max. 5,0
Zawartość siarki (mg/kg)	max. 2,0

2-NAFTOL

2-naphthol

$C_{10}H_7OH$ **β-naftol, 2-hydroksynaftalen**

M = 144,17 g/mol CAS: 135-19-3 WE: 205-182-7

H: 302, 332, 400
P: 273, 304+340
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stale	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	<0,1 hPa (30°C), 13,3 hPa (146°C)
Zapach:	fenolowy		
pH:	brak danych	Gęstość:	1,27 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	121,6°C	Ciężar nasypowy:	około 300 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	285°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w wodzie:	1 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	153°C	w rozp. organicznych:	etanol i eter (20°C)

2-naftol cz.d.a. CHEM*116675400

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	płatki prawie białe do beżowego
Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	121 -123°C

NIKLU (II) AZOTAN 6 HYDRAT

Nickel (II) nitrate hexahydrate

$Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ **niklawy azotan sześciowodny**

M = 290,81 g/mol CAS: 13478-00-7 WE: 236-068-5

H: 272, 302, 315, 317, 318, 332, 334, 341, 350, 360D, 410
P: 201, 221, 281, 302+352, 304+341, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 5.1, III UN: 2725

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	kwasu azotowego	Gęstość:	2,05 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 5 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 800 kg/m^3
Temperatura topnienia:	56-57°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	około 2380 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

niklu (II) azotan 6 hydrat cz. CHEM*426743603

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,05 %
Kobalt (Co)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	szmaragdowozielony kryształ

niklu (II) azotan 6 hydrat cz.d.a. CHEM*116743604

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
pH (5%, 20°C)	3,5 ÷ 5
Substancje nierozp. w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale alkaiczne i ziem alkalicznych	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Kobalt (Co)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	szmaragdowozielone kryształy

NIKLU (II) AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,005 < C < 0,015 MOL/L)

Nickel (II) nitrate standard solution

$Ni(NO_3)_2$

M = 182,72 g/mol CAS: 13138-45-9 WE: 236-068-5

H: 350
P: 261, 306+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	kwasu azotowego	Gęstość:	ok. 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

niklu (II) azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816743604**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

NIKLU (II) CHLOREK 6 HYDRAT

Nickel (II) chloride hexahydrate

$NiCl_2 \cdot 6H_2O$

M = 237,7g/mol CAS: 7791-20-0 WE: 231-743-0

H: 301, 315, 317, 331, 334, 341, 350i, 360D, 372, 410
P: 273, 281, 302+352, 304+340
RID/ADR: 6.1, III UN: 3288

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 4,9 (100 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	140°C (wydzielanie wody krystalizacyjnej), 1001°C (substancja bezwodna)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1,3 hPa (671°C jako substancja bezwodna)
Gęstość:	1,92 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 640 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2540 g/l (20°C), 5990 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

niklu (II) chlorek 6 hydrat cz. — CHEM*426745300

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Kobalt (Co)	max. 0,02 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	zielony, krystaliczny proszek

niklu (II) chlorek 6 hydrat cz.d.a. — CHEM*116745300

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Kobalt (Co)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Wygląd zewnętrzny	zielony, krystaliczny proszek

NIKLU (II) SIARCZAN 6 HYDRAT

Nickel (II) sulfate hexahydrate

$NiSO_4 \cdot 6H_2O$

siarczan niklu, siarczan niklu (II), siarczan (VI) niklu (II), siarczan niklawy

M = 262,86 g/mol CAS: 10101-97-0 WE: 232-104-9

H: 302, 315, 317, 334, 341, 350i, 360D, 372, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 308+313, 342+311
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	zielony
Zapach:	bez zapachu
pH:	4,0-6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	>700°C (rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,07 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	625 g/l (20°C), 3407 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

niklu (II) siarczan 6 hydrat cz. — CHEM*426751600

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Kobalt (Co)	max. 0,15 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

niklu (II) siarczan 6 hydrat cz.d.a. — CHEM*116751600

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001%
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Kobalt (Co)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

NIKLU (II) SIARCZAN 7 HYDRAT

Nickel (II) sulfate heptahydrate

$NiSO_4 \cdot 7H_2O$

siarczan niklu, siarczan niklu (II), siarczan (VI) niklu (II), siarczan niklawy

M = 280,87 g/mol CAS: 10101-98-1 WE: 232-104-9

H: 302, 315, 317, 334, 341, 350i, 360D, 372, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 308+313, 342+311
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,948 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,0-6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	756 g/l (15,5°C), 4 758 g/l (100°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

niklu (II) siarczan 7 hydrat cz. — CHEM*426751508

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Zawartość (Ni)	20,8 - 22,4 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	min. 3,5
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Kobalt (Co)	max. 0,2 %
Miedź (Cu)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	zielone kryształy

niklu (II) siarczan 7 hydrat cz.d.a. — CHEM*116751602

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kobalt (Co)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Wygląd zewnętrzny	zielone kryształy

NIKLU (II) WODOROTLENEK

Nickel (II) hydroxide

$Ni(OH)_2$

M = 92,71 g/mol CAS: 12054-48-7 WE: 235-008-5

H: 302, 317, 332, 351, 410
P: 201, 273, 281, 304+340, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnozielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

niklu (II) wodorotlenek cz. **CHEM*426755400**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość (Ni)	min. 60,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,2 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Azot całkowity (N)	max. 0,03 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

NINHYDRYNA

Ninhydrin

$C_9H_6O_4$

2,2-dihydroksyhydrynden-1,3-dion,
2,2 dihydroksyindan-1,3-dion

M = 178,15 g/mol CAS: 485-47-2 WE: 207-618-1

H: 302, 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały do jasno-żółtego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	4,6 - 5,0 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 680 kg/m^3
Temperatura topnienia:	250 - 258°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	20 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton
Temperatura zapłonu:	brak danych		10 g/l (20°C)

ninhydryna cz.d.a. CHEM*116765001

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Zawartość	min. 99,0%
pH (1%, 20°C)	4,6 - 5,0
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Czułość na aminokwasy	wg przepisu

NINHYDRYNA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM

Ninhydrin in ethanol

$C_9H_6O_4/C_2H_5OH$ **etanolowy roztwór ninhydryny**

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	etanolu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C (etanol)	w rozp. organicznych:	brak danych

ninhydryna 0,1% w etanolu — CHEM*116765002

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość ok. 1 g/l

ninhydryna 0,5% w etanolu — CHEM*116765005

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość ok. 5 g/l

ninhydryna 1% w etanolu — CHEM*116765003

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość ok. 10 g/l

NINHYDRYNA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM 50%

Ninhydrin in etanol 50%

$C_9H_6O_4/C_2H_5OH$ **etanolowy roztwór ninhydryny**

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	etanolu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych

ninhydryna 0,1% w etanolu 50% **CHEM*116765004**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość ok. 1 g/l

OCTOWY BEZWODNIK

Acetic anhydride

$(CH_3CO)_2O$ **bezwodnik kwasu octowego**

M = 102,09 g/mol CAS: 108-24-7 WE: 203-564-8

H: 226, 302, 314, 332, 335
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8 (3), II UN: 1715

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	ostry zapach octu
pH:	około 3 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-73°C
Temperatura wrzenia:	140°C
Temperatura samozapłonu:	330°C
Temperatura zapłonu:	49°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2% obj.
górna:	10,2% obj.
lepkość w temp. 15°C:	0,971 mPa·s
Ciśnienie pary:	4,7 hPa (20°C)
Gęstość:	1,08 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	10,7% wag (25°C)
w rozp. organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, czterochlorek węgla, chloroform
log $P_{O/W}$:	-0,2 (kwas octowy, dośw.)

octowy bezwodnik cz. — CHEM*426938706

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,08 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

octowy bezwodnik cz.d.a. — CHEM*116938707

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,079 - 1,082 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,015 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

ODCZYNNIK ADLERA I

Adler's Reagent I

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj. (etanol)
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	obojętne	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	log $P_{(w/o)}$:	brak danych
Granice wybuchowości:			

odczynnik Adlera I — CHEM*116947604

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zastosowanie: trawienia zgładów metalograficznych próbek stalowych

W wyniku trawienia spoiny przez czynnik na powierzchni próbki zarysowuje się kształt spoiny oraz strefa wpływu ciepła.

ODCZYNNIK ADLERA II

Adler's Reagent II

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 315, 318, 335, 410
P: 273, 280, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	żółto-brązowy	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	chlorowodoru	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	<1 (20°C)	Gęstość:	1,2 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Adlera II — CHEM*116947603

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zastosowanie — badanie spoin

Ujawnia strukturę spoiny, wady w spoinie, strefę wpływu temperatury.

ODCZYNNIK ARNOVA

Arnov's Reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 301
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Arnova CHEM*116950801

100 ml | 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK BACHA

Bach Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Bacha CHEM*116942205

100 ml 250 ml 500 ml

Zastosowanie wykrywanie nadtlenków

Obecność nadtlenków wskazuje fioletowe zabarwienie roztworu.

ODCZYNNIK BARFOEDA

Barfoed's Reagent (Glucose Test Solution)

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 411
P: 273
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	niebiesko-zielony	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	delikatny kwasu octowego	Ciśnienie pary:	14 mmHg (woda)
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3
Temperatura topnienia:	ok. 0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	ok. 100°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Barfoeda CHEM*116942206

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie: wykrywanie monosacharydów

W przypadku obecności monosacharydów w próbce w przeciągu 5 minut powstaje ceglano-czerwony osad.

ODCZYNNIK BECKMANNA

Beckmann's Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 411
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 3289

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Beckmanna CHEM*116942207

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie utlenianie wyższych alkoholi

ODCZYNNIK BENEDICTA

Benedict's Reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Benedicta **CHEM*116950802**

100 ml | 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK BETTENDORFFA - WINKLERA

Bettendorff's Solution (Winkler)

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 335
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Bettendorffa-Winklera CHEM*116942208

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie wykrywanie arsenu

Na obecność arsenu wskazuje brązowe zabarwienie lub brązowy osad.

ODCZYNNIK BIURETOWY

Biuret reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik biuretowy **CHEM*116950803**

100 ml | 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK BÖTTGERA

Bottger's Reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 302, 332, 340, 350, 373
P: 201, 281,304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2570

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Böttgera CHEM*116942209

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie wykrywanie jonów NO_2^-

Obecność azotynów daje niebieskie zabarwienie odczynnika.

ODCZYNNIK BRADFORDA

Bradford's Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Bradforda **CHEM*116950804**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK CARREZA I

Carrez Reagent I

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 319, 411
P: 273, 280, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Carrez I **CHEM*522255606**

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie: strącanie białek

ODCZYNNIK CARREZA II

Carrez Reagent II

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	ok. 9,5	Gęstość:	około 1,12 g/cm^3 (w 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Carrez II **CHEM*522255607**

100 ml 250 ml 500 ml

Zastosowanie strącanie białek

ODCZYNNIK CZUGAJEWA

Czugajew's Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210, 280, 303+330+331
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Czugajewa **CHEM*116950805**

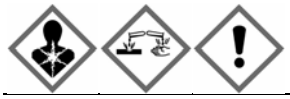
100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK DENIGESA

Deniges' Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 314, 317, 351
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Denigesa CHEM*116942210

100 ml 250 ml 500 ml

Zastosowanie wykrywanie grupy benzoilowej

Związki zawierające grupę benzoilową dają brązowo-czerwone zabarwienie.

ODCZYNNIK DRAGENDORFFA A

Dragendorff's reagent A

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Dragendorffa A **CHEM*116950806**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK DRAGENDORFFA B

Dragendorff's reagent B

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Dragendorffa B **CHEM*116950806**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK EHRLICHA

Ehrlich's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Ehrlicha **CHEM*116950807**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK EXTONA

Exton's Reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Extona **CHEM*116950810**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zastosowanie wykrywanie albumin w moczu

ODCZYNNIK FEHLINGA A

Fehling's solution A

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 411
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	niebieska	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	około 4 (20°C)	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Fehlinga A **CHEM*116942211**

250 ml | 500 ml

Zastosowanie (łącznie z roztworem B) wykrywanie i oznaczanie cukrów redukujących

Cukry redukujące dają czerwony osad.

ODCZYNNIK FEHLINGA B

Fehling's solution B

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1719

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	około 14 (20°C)	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Fehlinga B **CHEM*116942221**

250 ml | 500 ml

Zastosowanie (łącznie z roztworem A) wykrywanie i oznaczanie cukrów redukujących

Cukry redukujące dają czerwony osad.

ODCZYNNIK FOLINA I CIOCALTEU'A

Folin and Ciocalteu Phenol Reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	żółty do zielonkawego	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	gryzący	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	< 0,5 (20°C)	Gęstość:	1,24 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	17,5 – 21,1°C (kwas fosforowy)	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	81,5 - 110°C (kwas solny)	w rozp. organicznych:	metanol, aceton
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Folina i Ciocalteu'a — CHEM*116943507

250 ml | 500 ml | Zastosowanie: kolorymetryczne oznaczanie fenoli

W obecności fenoli zabarwia się na niebiesko.

ODCZYNNIK FOLINA I DENISA

Folin-Denis reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Folina i Denisa **CHEM*116950808**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

ODCZYNNIK FROEHDEGO

Froehde's reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Froehdego **CHEM*116950809**

100 ml | 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK GRAMMA I

Gram's Solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Gramma I **CHEM*116950751**

500 ml | 1l

Zastosowanie zróżnicowanie bakterii Gramm dodatnie – Gramm ujemne

ODCZYNNIK GRAMMA II (PŁYN LUGOLA)

Gram's Solution (Stain)

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Gramma II (płyn Lugola) **CHEM*524912408**

500 ml | 1l

Zastosowanie wykrywanie skrobi

Dodany do płynów zawierających skrobię zmienia ich barwę na granatowoczarną.

ODCZYNNIK GRIESSA

Griess reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Griessa **CHEM*116950811**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK HAYNESA

Haynes reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 412
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Haynesa **CHEM*116950812**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK HERLESA A

Herles' reagent A

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302, 332, 360Df, 373, 410
P: 201, 273, 281, 301+312, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Herlesa A **CHEM*116950813**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK HERLESA B

Herles' reagent B

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,05 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 13,7 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Herlesa B **CHEM*116950814**

500 ml	1l

ODCZYNNIK HERZBERGA

Herzberg's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 332, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Herzberga **CHEM*116950815**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK HOSKINSA

Hoskins' reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 371
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309+310
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Hoskinsa **CHEM*116950816**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK JONESA

Jones reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 301, 311, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 361f, 410
P: 201, 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309+310
RID/ADR: 6.1, II UN: 3289

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Jonesa **CHEM*116950817**

100 ml | 250 ml
500 ml | 1l

ODCZYNNIK LIEBERMANNA

Liebermann's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302, 314, 332
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Liebermanna **CHEM*116950818**

100 ml | 250 ml

500 ml | 1l

ODCZYNNIK LUCASA

Lucas' reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 302, 314, 335, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Lucasa CHEM*116950819

100 ml	250 ml
500 ml	1l

ODCZYNNIK LUFF-SCHOORL'A

Luff-Schoorl reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 319, 411
P: 273, 280, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Luff-Schoorl'a **CHEM*116950754**

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie: wykrywanie i oznaczanie cukrów redukujących

Cukry redukujące powodują powstanie tlenku miedzi.

ODCZYNNIK MARQUISA

Marquis reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 314, 317, 351
P: 201, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Marquisa **CHEM*116950820**

100 ml | 250 ml | 500 ml

ODCZYNNIK MAY-GRUNWALDA

May-Grünwald reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 301, 311, 331, 370
P: 280, 304+340
RID/ADR: 6.1 (3), II UN: 2929

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	6% obj. (metanol)
Kolor:	brak danych	górna:	36,5% obj. (metanol)
Zapach:	metanolowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Temperatura topnienia:	-97,8°C (metanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	64,8°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	ok. 455°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
		w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	ok. 12°C (metanol)		
Granice wybuchowości:			

odczynnik May-Grunwalda **CHEM*116950821**

100 ml | 250 ml | 500 ml

ODCZYNNIK MAYERA

Mayer's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 412
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Mayera **CHEM*116950822**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK NESSLERA

Nessler's reagent

M = nie dotyczy | CAS: 7783-33-7 | WE: nie dotyczy

H: 300, 310, 314, 330, 373, 411
P: 273, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338,
RID/ADR: 8, II UN: 2922

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Nesslera CHEM*116947602

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zastosowanie: wykrywanie i oznaczanie amoniaku oraz wyższych alkoholi

Na obecność amoniaku lub soli amonowych wskazuje żółto-brązowy osad.

ODCZYNNIK OBERMAYERA A

Obermayer's solution A

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 360D, 361f, 373, 411
P: 201, 273, 281, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1616

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Obermayera A — CHEM*116947603

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie (łącznie z roztworem B): wykrywanie indykanu w moczu

Na obecność indykanu wskazuje niebieski osad.

ODCZYNNIK OBERMAYERA B

Obermayer's solution B

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Obermayera B CHEM*116947603

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie (łącznie z roztworem A) wykrywanie indykanu w moczu

Na obecność indykanu wskazuje niebieski osad.

ODCZYNNIK PANDY'EGO

Pandy's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302, 312, 314, 332, 341
P: 201, 280, 301+330+331, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 8, II UN: 3265

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	ostry, słodkawy	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	ok. 5	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Pandy'ego **CHEM*116950753**

500 ml | 1l | Zastosowanie badanie płynu mózgowo-rdzeniowego

W przypadku zbyt wysokiej liczby globulin roztwór mętnieje.

ODCZYNNIK ROMIJNA

Romijn reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do słomkowego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,16 g/cm^3 (20°C)
pH:	silnie alkaliczne	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Romijna **CHEM*116947604**

100 ml 250 ml Zastosowanie wykrywanie glukozy

500 ml

ODCZYNNIK SCHIFFA DO OZNACZANIA ALDEHYDÓW

Schiff's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	ostry	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	około 1,5 (20°C)	Gęstość:	1,01 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	metanol

odczynnik Schiffa do oznaczania aldehydów **CHEM*116949207**

100 ml	250 ml	Przydatność do oznaczania aldehydów	wg przepisu
500 ml	1l		

ODCZYNNIK SELIWANOWA

Selivanov's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Seliwanowa **CHEM*116950823**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK (WSKAŹNIK) TASHIRO

Tashiro's reagent

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	
Kolor:	niebieski	Dolna:	3,5%
Zapach:	alkoholu	Górna:	15%
pH:	obojętne	Ciśnienie pary:	około 59 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-117°C	Gęstość:	0,81 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	78°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura zapłonu:	17°C	w rozp. organicznych:	rozp.

odczynnik (wskaźnik) Tashiro CHEM*116950753

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zastosowanie	test na kwasowość/zasadowość
Wygląd zewnętrzny	ciemnooliwkowa, klarowna ciecz
Procentowy współczynnik absorpcji:	
(1%; 1cm; pH 4,2; 530 nm)	900 - 1200
(1%; 1cm; pH 5,4; 555 nm)	250 - 350
(1%; 1cm; pH 6,2; 668 nm)	700 - 800
Jednorodność chromatograficzna (TLC)	wg przepisu
Badanie zakresu max. absorpcji	wg przepisu
Przydatność jako wskaźnik do miareczkowania	wg przepisu
Zmiana barwy w zakresie pH:	
czerwonofioletowa	min 4,4
zielona	min 5,8

ODCZYNNIK TOLLENSA

Tollens' reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 314, 411
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338,
RID/ADR: 8, II UN: 3266

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	ostry	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Tollensa CHEM*116950751

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zastosowanie wykrywanie aldehydów

Przed użyciem zmieszać z równą objętością 10% roztworu wodnego sodu wodorotlenku.

ODCZYNNIK WAGNERA

Wagner's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

odczynnik Wagnera **CHEM*116950752**

100 ml 250 ml Zastosowanie wykrywanie alkaloidów

500 ml

ODCZYNNIK WEICHBRODTA

Weichbrodt's reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 302
P: 301+312
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Weichbrodta **CHEM*116950824**

100 ml 250 ml

500 ml

ODCZYNNIK ZIMMERMANNA-REINHARDTA

Zimmermann-Reinhardt reagent

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 412
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

odczynnik Zimmermanna-Reinhardta **CHEM*116950800**

100 ml Zastosowanie miareczkowanie żelaza metodą manganometryczną

n-OKTAN

Octane

$CH_3(CH_2)_6CH_3$

M = 114,23 g/mol CAS: 111-65-9 WE: 203-892-1

H: 38-50/53-65-67
P: 9-16-29-33-60-61-62
RID/ADR: 3, II UN: 1262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	
Kolor:	bezbarwny	dolna:	0,8% obj.
Zapach:	charakterystyczny	górna:	6,5% obj.
pH:	brak danych	Ciśnienie par:	14 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-57°C	Gęstość:	0,70 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	125 - 126°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	210°C	w wodzie: (20°C):	0,0007 g/l
Temperatura zapłonu:	13°C	w rozp. organicznych:	brak danych

n-oktan cz.d.a. CHEM*116974308

25 ml | 50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	min 99,5%
Woda	max. 0,000002%
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002%
Bar (Ba)	max. 0,00001 %
Bizmut (Bi)	max. 0,00001 %
Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
Cynk(Zn)	max. 0,00001 %
Glin (Al)	max. 0,00005 %
Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
Lit (Li)	max. 0,00001 %
Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
Molibden (Mo)	max. 0,00001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Potas (K)	max. 0,00005 %
Sód (Na)	max. 0,00005 %
Stront (Sr)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

OŁOWIU (II) AZOTAN

Lead (II) nitrate

$Pb(NO_3)_2$

azotan ołowiu

M = 331,21 g/mol CAS: 10099-74-8 WE: 233-245-9

H: 272, 302, 318, 332, 360Df, 373, 410
P: 201, 273, 280, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 5.1, II UN: 1469

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bardzo słaby	Gęstość:	4,53 g/cm^3 (20°C)
pH:	3 - 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1850 kg/m^3
Temperatura topnienia:	470°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	około 525 g/l (w 20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

ołowiu (II) azotan cz. — CHEM*427010408

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 20 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w rozcieńczonym HNO_3	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,04 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

ołowiu (II) azotan cz.d.a. — CHEM*117010409

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w rozcieńczonym HNO_3	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

OŁOWIU (II) OCTAN 3 HYDRAT

Lead (II) acetate trihydrate

$(CH_3COO)_2Pb \cdot 3H_2O$

ołowiawy octan

M = 379,34 g/mol CAS: 6080-56-4 WE: 206-104-4

H: 351, 360Df, 373, 410
P: 273, 281, 308+313, 314
RID/ADR: 6.1, III UN: 1616

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	słaby kwasu octowego
pH:	5,5 - 6,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	75°C
Temperatura wrzenia:	rozkład >75°C (wydzielanie wody krystalizacyjnej)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	3,3 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	443 g/l (20°C)
w rozp. organicznych:	33 g/l etanol (20°C)

ołowiu (II) octan 3 hydrat cz. — CHEM*427030608

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

ołowiu (II) octan 3 hydrat cz.d.a. — CHEM*117030607

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	99,5 - 103,0 %
Substancje nierozpuszczalne w CH_3COOH	max. 0,005 %
Azotany i azotyny (j. NO_3)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Kadm (Cd)	max. 0,001 %
Kobalt (Co)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

OŁOWIU (II) OCTAN 10%

Lead subacetate solutions 10%

$C_4H_6O_4Pb \cdot 2\ Pb(OH)_2$ octan wodorotlenek ołowiu (II)

M = 566,48 g/mol CAS: 1335-32-6 WE: 215-630-3

H: 351, 360Df, 373, 410
P: 273, 281, 308+313, 314
RID/ADR: 6.1, III UN: 2810

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	
pH:	7,2 (r-r 5%, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	b.o.
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

ołowiu (II) octan r-r 10% CHEM*527030612

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, prawie klarowna ciecz
Zawartość (Pb)	6,8 ÷ 7,8%
Zawartość (PbO)	90 ÷ 103,2 g/dm³

OŁOWIU (II) OCTAN ROZTWÓR (C > 25%)

Lead subacetate solutions

$C_4H_6O_4Pb \cdot 2\ Pb(OH)_2$ octan wodorotlenek ołowiu (II)

M = 566,48 g/mol CAS: 1335-32-6 WE: 215-630-3

H: 351, 360Df, 373, 410
P: 273, 281, 308+313, 314
RID/ADR: 6.1, III UN: 2810

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,23 g/cm^3 (20 °C)
pH:	7,2 (r-r 5%, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	b.o.
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

ołowiu (II) octan r-r 25% CHEM*527030608

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, prawie klarowna ciecz
Zawartość (Pb)	17,0 - 19,5 %
Zawartość (PbO)	225 - 258 g/l
Gęstość:	1,23 g/cm^3 (20 °C)

ołowiu (II) octan r-r 33% CHEM*527030610

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość (Pb)	22,4 ÷ 25,7%
Zawartość (PbO)	297 ÷ 340,6 g/l
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz, dopuszcza się lekkie zmętnienie

OŁOWIU (II) TLENEK

Lead (II) oxide

PbO **ołowiawy tlenek**

M = 223,19 g/mol CAS: 1317-36-8 WE: 215-267-0

H: 302, 332, 360Df, 373, 410
P: 201, 273, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 2291

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	żółty	Gęstość:	9,6 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 3500 - 3700 kg/m^3
pH:	ok. 8 - 9 (100 g/l H_2O, zawiesina, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	890°C	w wodzie:	0,017 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1470°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

ołowiu (II) tlenek cz. CHEM*427031051

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	czerwony lub żółty proszek
Zawartość (kompleksometrycznie)	99,0 – 100,5 %
Substancje nierozp. w rozcieńczonym CH_3COOH	max. 0,2 %
Straty po prażeniu (700°C)	max. 0,2 %
Azotany (NO_3)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Srebro (Ag)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

ołowiu (II) tlenek cz.d.a. CHEM*117031052

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	czerwony lub żółty proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Bizmut (Bi)	max. 0,025 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Srebro (Ag)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0025 %

ORANŻ KSYLENOLOWY

Xylenol Orange tetrasodium salt

$C_{31}H_{28}N_2Na_4O_{13}S$

kwasu o-krezolosulfoftaleino-3,3”-bis metyloiminooctowego sól czterosodowa

M = 760,58 g/mol CAS: 3618-43-7 WE: 222-805-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	ciemno fioletowy	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	ok. 8,1 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	ok. 250 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rak danych	w wodzie:	ok. 510 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

oranż ksylenolowy CHEM*237045902

5 g | 10 g | 25 g | 50 g

Zawartość	min 35,0 %
Wilgoć	max. 10,0 %
Czułość na jony toru (IV)	min 0,000001 g/ml
Czerwień krezolowa	max. 3,0 %
Oranż semiksylenolowy	max. 15,0 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 38,0 %
Przydatność jako wskaźnik kompleksometryczny	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	czerwonobrązowy lub czarnobrązowy krystaliczny proszek

ORANŻ METYLOWY

Methyl Orange

$C_{14}H_{15}N_3SO_3Na$

sól sodowa kwasu 4-dimetyloaminoazobenzeno 4'-sulfonowego (C.I. 13025)

M = 327,34 g/mol CAS: 547-58-0 WE: 208-925-3

H: 301
P: 309, 310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	około 6,5 (5 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 200-400 kg/m^3
Temperatura topnienia:	> 300°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	5 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol 1g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

oranż metylowy CHEM*217046301

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowy, drobnokrystaliczny proszek
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 3,0; 480÷520 nm)	min. 36000
E (pH 4,4; 440÷480 nm)	min. 24000
Straty po suszeniu	max. 3 %
Jednorodność chromatograficzna (TLC)	wg przepisu

ORANŻ METYLOWY W ROZTWORZE WODNYM

Methyl Orange solution

$C_{14}H_{15}N_3SO_3Na$

M = 327,34 g/mol CAS: 547-58-0 WE: 208-925-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Zapach:	brak	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

oranż metylowy r-r 0,04% wodny **CHEM*217046309**

100 ml 250 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowa ciecz
Zmiana barwy	
czerwona	3,2
żółta	4,4

oranż metylowy r-r 0,1% wodny **CHEM*217046307**

100 ml 250 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowa ciecz
Zmiana barwy	
czerwona	3,2
żółta	4,4

oranż metylowy r-r 0,5% wodny **CHEM*217046305**

100 ml 250 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowa ciecz
Zmiana barwy	
czerwona	3,2
żółta	4,4

oranż metylowy r-r 0,7% wodny **CHEM*217046306**

100 ml 250 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowa ciecz
Zmiana barwy	
czerwona	3,2
żółta	4,4

ORANŻ METYLOWY W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM

Methyl Orange etanol solution

$C_{14}H_{15}N_3SO_3Na/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	pomarańczowy	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Zapach:	alkoholowy	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	ok. -117°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	ok. 78°C	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	ok. 425°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	ok. 12°C w zamkniętym tyglu		

oranż metylowy r-r 0,1% alkoholowy **CHEM*217046302**

100 ml	250 ml	Wygląd zewnętrzny	pomarańczowa ciecz
500 ml	1l	Oranż metylowy	ok. 1,0 g/l

PAKIET OSUSZAJĄCY (ŻEL KRZEMIONKOWY)

Silica Gel

$SiO_2 \cdot nH_2O$

amorficzny ditlenek krzemu

M = 60,09 g/mol (bezwodny) CAS: 7631-86-9 WE: 231-545-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny, przezroczysty lub matowy, dopuszczalny odcień brunatny
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	400-550 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

pakiet osuszający **CHEM*159055000**

1 szt	Gęstość nasypowa	500-650 g/l
	Wilgoć (150°C, 3h)	max. 2,0 %
	Zdolność adsorpcyjna wody (24h przy 80% wilgotności względnej)	min. 5,0 %
	Granulacja	2-7 mm

PARAFINA CIEKŁA

Paraffin liquid

M = nie dotyczy CAS: 8012-95-1 WE: 232-384-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Dolna:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Lepkość (20°C):	110-230 mPa*s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,0001 hPa w 20°C
pH:	5-7	Gęstość:	0,827-0,890 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	> 350-500°C	Ciężar nasypowy:	ok. 460 kg/m^3
Temperatura samozapłonu:		Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	ok. 230°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Granice wybuchowości:		w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Górna:	brak danych		

parafina ciekła CHEM*597145492

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 800 g | 1 kg | 2 kg

Gęstość (20°C)	0,827 – 0,890 g/cm^3
Lepkość dynamiczna	110 – 230 mPa*s
pH	5,0 – 7,0
Policykliczne węglowodory aromatyczne	wg przepisu
Zw. łatwo zwęglające się, węglowodory nienasycone	wg przepisu
Tłuszcze, żywice	wg przepisu
Związki siarki	wg przepisu
Związki redukujące	wg przepisu

PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 50-52°C

Paraffin wax for Histopathology, mp 50-52 °C

mieszanina węglowodorów parafinowych, przeciwutleniacz

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Dolna:	3,5% obj.
Kolor:	biały	Lepkość (100°C):	ok. 3,2 mm^2/s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,1 hPa w 20°C
pH:	nie ma zastosowania	Gęstość:	około 0,9 g/cm^3 (20°C)
Temperatura zestalania:	50-52°C	Ciężar nasypowy:	ok. 460 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	> 350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 300°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	ok. 220°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			
Górna:	0,35% obj.		

parafina do histopatologii tt. 50-52°C **CHEM*597144522**

250 g	500 g	Temperatura topnienia	50 - 52 °C
750 g	1 kg		
2 kg	5 kg		
10 kg	12.5 kg		
15 kg	17 kg		
20 kg	25 kg		

PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 52-54°C

Paraffin wax for Histopathology, mp 52-54 °C

mieszanina węglowodorów parafinowych, przeciwutleniacz

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Dolna:	3,5% obj.
Kolor:	biały	Lepkość (100°C):	ok. 3,2 mm^2/s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,1 hPa w 20°C
pH:	nie ma zastosowania	Gęstość:	około 0,9 g/cm^3 (20°C)
Temperatura zestalania:	52-54°C	Ciężar nasypowy:	ok. 400-500 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	> 350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 300°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	ok. 220°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			
Górna:	0,35% obj.		

parafina do histopatologii tt. 52-54°C **CHEM*597144523**

250 g	500 g	Temperatura topnienia	52 - 54 °C
750 g	1 kg		
2 kg	5 kg		
10 kg	12.5 kg		
15 kg	17 kg		
20 kg	25 kg		

PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 54-56°C

Paraffin wax for Histopathology, mp 54-56 °C

mieszanina węglowodorów parafinowych, przeciwutleniacz

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Dolna:	3,5% obj.
Kolor:	biały	Lepkość (100°C):	ok. 3,2 mm^2/s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,1 hPa w 20°C
pH:	nie ma zastosowania	Gęstość:	około 0,764 g/cm^3 (20°C)
Temperatura zestalania:	54-56°C	Ciężar nasypowy:	ok. 400-500 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	> 350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 300°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	ok. 220°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			
Górna:	0,35% obj.		

parafina do histopatologii tt. 54-56°C **CHEM*597144509**

250 g	500 g	Temperatura topnienia	54 - 56 °C
750 g	1 kg		
2 kg	5 kg		
10 kg	12.5 kg		
15 kg	17 kg		
20 kg	25 kg		

PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 56°C

Paraffin wax for Histopathology, mp 56 °C

mieszanina węglowodorów parafinowych, przeciwutleniacz

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Dolna:	3,5% obj.
Kolor:	biały	Lepkość (100°C):	ok. 4,2 mm^2/s
Zapach:	prawie bezwonny	Ciśnienie pary:	0,1 hPa w 20°C
pH:	nie ma zastosowania	Gęstość:	około 0,764 g/cm^3 (20°C)
Temperatura zestalania:	55-57°C	Ciężar nasypowy:	ok. 400-500 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	> 350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 300°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	> 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			
Górna:	0,35% obj.		

parafina do histopatologii tt. 56°C CHEM*597144581

250 g	500 g	Temperatura topnienia	55 - 57 °C
750 g	1 kg		
2 kg	5 kg		
10 kg	12.5 kg		
15 kg	17 kg		
20 kg	25 kg		

PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 56-58°C

Paraffin wax for Histopathology, mp 56-58 °C

mieszanina węglowodorów parafinowych, przeciwutleniacz

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Dolna:	3,5% obj.
Kolor:	biały	Lepkość (100°C):	ok. 3,2 mm^2/s
Zapach:	prawie bezwonny	Ciśnienie pary:	0,1 hPa w 20°C
pH:	nie ma zastosowania	Gęstość:	około 0,764 g/cm^3 (20°C)
Temperatura zestalania:	56-58°C	Ciężar nasypowy:	ok. 400-500 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	> 350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 300°C	w wodzie:	nierozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	> 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			
Górna:	0,35% obj.		

parafina do histopatologii tt. 56-58°C **CHEM*597144580**

250 g	500 g	Temperatura topnienia	56 - 58 °C
750 g	1 kg		
2 kg	5 kg		
10 kg	12.5 kg		
15 kg	17 kg		
20 kg	25 kg		

PARAFINA T.T. 54 - 56°C

Paraffin wax mp 54-56 °C

parafina hydrorafinowana

M = nie dotyczy CAS: 64742-51-4 WE: 265-154-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały, bezbarwny po roztopieniu
Zapach:	bez zapachu
pH:	nie ma zastosowania
Temperatura topnienia:	52 - 62°C
Temperatura wrzenia:	> 300°C
Temperatura samozapłonu:	> 250°C
Temperatura zapłonu:	> 200°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Lepkość (100°C):	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	około 0,780 g/cm^3 (100°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. węglowodorowe

parafina tt. 54 - 56°C zw. **CHEM*597144508**

1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 12,5 kg | 15 kg | 17 kg | 20 kg | 25 kg

Temperatura topnienia 54 - 56 °C

n-PENTAN

Pentane

C_5H_{12} **n-pentan**

M = 72,15 g/mol CAS: 109-66-0 WE: 203-692-4

H: 225, 304, 336, 411, EUH066
P: 273, 301+310, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1265

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	7,8% obj.
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,235 mPa·s
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	573 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-129,7°C	Gęstość:	0,63 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	26-40°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 200°C	w wodzie:	nie rozpuszcza się
Temperatura zapłonu:	<-50°C	w rozp. organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,3% obj.		

pentan cz. CHEM*427179209

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,025 %
Kwasowość	max. 0,001 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,05 %

pentan cz.d.a. CHEM*117179209

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,00005 %
Chrom (Cr)	max. 0,00005 %
Cyna (Sn)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0001 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Kadm (Cd)	max. 0,00005 %
Kobalt (Co)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,00005 %
Miedź (Cu)	max. 0,00001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00005 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Siarka (S)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

pentan do chromatografii HPLC			CHEM*617179209
1l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,0 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		200 nm	min. 60 %
		210 nm	min. 80 %
		220 nm	min. 90 %
		230 nm	min. 98 %
		240 nm	min. 99 %
		Fluorescencja (j. chinina):	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

pentan do GC do analizy pestycydów			CHEM*617179211
500 ml	1l	Zawartość (GC)	min. 99,0 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

pentan o obniżonej zawartości trihalometanów			CHEM*617179212
500 ml	1l	Zawartość (GC)	min. 99,0 %
2.5 l		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Trihalometany	max. 1 ppb

pentan GC			CHEM*617179210
1 l	2.5 l	Zawartość	min. 99,0 %
		Gęstość (20°C)	ok. 0.63 g/cm^3
		Granica wrzenia (95%)	35,0 ÷ 36,0ºC
		Współczynnik załam. światła	1,357 - 1,359
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		Barwa	max. 10 j.Hz
		Wielkość piku na detektorze FID	
		(w przeliczeniu na n-undekan - n-tetrakontan)	max. 2 ng/ml

pentan wzorzec GC			CHEM*617179210
25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

1- PENTANOL

1-Pentanol

$C_5H_{12}O$

alkohol n-amylowy l-rz., n-pentanol, n-butylokarbinol, pentan-1-ol

M = 88,15 g/mol CAS: 71-41-0 WE: 200-752-1

H: 226, 315, 332, 335, EUH066
P: 302+352
RID/ADR: 3, III UN: 1105

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	obojętny (25 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-79°C
Temperatura wrzenia:	138°C
Temperatura samozapłonu:	300°C
Temperatura zapłonu:	48°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,35% obj.
górna:	10,5% obj.
Lepkość:	3,35 mPa·s (w temp. 25°C)

Ciśnienie pary:	3,13 mbar (25°C)
Gęstość:	0,82 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	21,9 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	mieszają się w większości rozp. org.
Log $_{PO/W}$:	brak danych
Gęstość par względem powietrza:	3,04
Temperatura krytyczna:	312°C
Ciśnienie krytyczne:	4,44 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,41

1-pentanol cz. — CHEM*117183406

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	0,814 - 0,816 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,407 - 1,41
Woda	max. 0,4 %
Kwasy i estry	max. 0,075 meq/g
Aldehydy (j. HCHO)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

1-pentanol cz.d.a. — CHEM*117183406

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 98,5 %
Barwa	max. 30 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,813 - 0,815 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,407 - 1,41
Woda	max. 0,2 %
Kwasy i estry	max. 0,075 meq/g
Aldehydy (j. HCHO)	max. 0,002 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu

PIROGALOL

Pyrogallol

$C_6H_3(OH)_3$ **1,2,3-trihydroksyybenzen**

M = 126,11 g/mol CAS: 87-66-1 WE: 201-762-9

H: 302, 312, 332, 341, 412
P: 201, 273, 280, 302+352, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	2 - 4 hPa (140°C)
Zapach:	słaby charakterystyczny	Gęstość:	1,45 g/cm^3 (20°C)
pH:	4 - 5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	131 - 134°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	309°C	w wodzie:	400 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	rak danych		

pirogalol cz. CHEM*427258005

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g

Zawartość	min. 97,0 %
Temperatura topnienia	129-134°C

pirogalol cz.d.a. CHEM*117259608

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g

Zawartość	min. 99,5 %
Temperatura topnienia	130-133°C
Wolne kwasy (j. kwas gallusowy)	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %

PIRYDYNA

Pyridine

C_5H_5N

M = 79,1 g/mol CAS: 110-86-1 WE: 203-809-9

H: 225, 302, 312, 332
P: 210, 233, 302+352
RID/ADR: 3, II UN: 1282

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna lub żółtawa
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	9-10
Temperatura topnienia:	-42°C
Temperatura wrzenia:	115°C
Temperatura samozapłonu:	482°C
Temperatura zapłonu:	17°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7 % obj.
górna:	10,6% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,968 mPa·s
Ciśnienie pary:	20 mbar (20°C)
Gęstość:	0,98 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	bardzo dobrze rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, dimetylosulfotlenku, benzenie

pirydyna cz. — CHEM*427276101

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna lub żółtawa, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,5 %

pirydyna cz.d.a. — CHEM*117276102

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna lub żółtawa, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,005 %

pirydyna do chromatografii HPLC — CHEM*617276102

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,07 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
340 nm	min. 86 %
350 nm	min. 95 %
400 nm	min. 98 %
Fluorescencja (j. chinina 365 nm)	max. 2 ppb

POTASU AZOTAN

Potassium nitrate

KNO_3 **saletra potasowa, saletra indyjska**

M = 101,11 g/mol CAS: 7757-79-1 WE: 231-818-8

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1486

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	2,11 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1100 kg/m^3
pH 10-proc. roztworu:	6,8-8,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	334°C	w wodzie:	316 g/l (20°C), 2450 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	ok. 400 °C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	gliceryna, ciekły amoniak
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu azotan cz. CHEM*427389100

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały drobnokrystaliczny proszek
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 98,5 %
Woda	max. 0,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Związki amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu azotan cz.d.a. CHEM*117309100

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały drobnokrystaliczny proszek
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,0 %
Woda	max. 0,2 %
pH (5%, 20°C)	5,5 - 8
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,0003 %
Jodany (JO_3)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Związki amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

POTASU AZOTAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium nitrate analytical weighed amount

KNO_3

M = 101,11 g/mol CAS: 7757-79-1 WE: 231-818-8

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1486

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	2,11 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1100 kg/m^3
pH 10-proc. roztworu:	6,8-8,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	334°C	w wodzie:	316 g/l (20°C), 2450 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	ok. 400 °C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	gliceryna, ciekły amoniak
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu azotan 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167389100**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2,25 MOL/L)

Potassium nitrate standard solution

KNO_3

M = 101,11 g/mol CAS: 7757-79-1 WE: 231-818-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Gęstość:	1,05 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu azotan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817309103**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817309102**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817309104**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817309101**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*817309100**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

POTASU AZOTYN

Potassium nitrite

KNO_2 **azotan (III) potasu**

M = 85,10 g/mol CAS: 7758-09-0 WE: 231-832-4

H: 272, 301, 400
P: 210, 280, 301+312, 309+310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1488

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały lub jasnożółty	Ciśnienie par:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,92 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	ok. 7 - 10 (50 g/l H_2O 20°C)	Ciężar nasypowy:	980 kg/m^3
Temperatura topnienia:	407°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład	w wodzie:	
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu azotyn cz. CHEM*427389507

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

potasu azotyn cz.d.a. CHEM*117389508

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg

Zawartość	min. 96,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU BROMEK

Potassium bromide

KBr

M = 119,01 g/mol CAS: 7758-02-3 WE: 231-830-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,75 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 8,8 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 - 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	734°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1435°C	w wodzie:	650 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromek cz. CHEM*427392804

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Straty po suszeniu	max. 0,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, H_2O)	5,0 - 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Bromiany (BrO_3)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,5 %
Jodki (I)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu bromek cz.d.a. **CHEM*117392805**

10 g	25 g
50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Straty po suszeniu	max. 0,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,5 - 8,5
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Bromiany (BrO_3)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,1 %
Jodki (I)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU BROMEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium bromide analytical weighed amount

KBr

M = 119,01 g/mol CAS: 7758-02-3 WE: 231-830-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,75 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 8,8 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 - 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	734°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1435°C	w wodzie:	650 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167393009**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU BROMEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L)

Potassium bromide standard solution

KBr

M = 119,01 g/mol CAS: 7758-02-3 WE: 231-830-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	5,0 - 8,8	Gęstość:	1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu bromek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817392801**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817392800**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817392802**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817392800**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

POTASU BROMEK-BROMIAN ROZTWORY MIANOWANE

Potassium bromide bromate standard solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 350
P: 281, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,005 g/cm^3 (25°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromian-bromek roztwór mianowany 0,05 mol/l CHEM*811923801

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu bromian-bromek roztwór mianowany 0,1 mol/l CHEM*811923802

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0998 – 0,1004 mol/l

POTASU BROMIAN

Potassium bromate

$KBrO_3$

M = 167,01 g/mol CAS: 7758-01-2 WE: 231-829-8

H: 271, 301, 350i
P: 201, 210, 221, 281, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1484

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,27 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 – 9,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1420 kg/m^3
Temperatura topnienia:	350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	370°C (rozkład)	w wodzie:	69 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromian cz.d.a. CHEM*117393602

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek lub białe kryształy
Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 9,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Bromki (j. Br)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU BROMIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium bromate analytical weighed amount

$KBrO_3$

M = 167,01 g/mol CAS: 7758-01-2 WE: 231-829-8

H: 271, 301, 350i
P: 201, 210, 221, 281, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1484

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,27 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 – 9,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1420 kg/m^3
Temperatura topnienia:	350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	370°C (rozkład)	w wodzie:	69 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromian 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167393803**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1/60 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU BROMIAN
ROZTWORY MIANOWANE

Potassium bromate standard solution

$KBrO_3$

M = 167,01 g/mol CAS: 7758-01-2 WE: 231-829-8

H: 302, 350i
P: 201, 210, 281, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	5,0 – 9,0 (20°C)	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

potasu bromian roztwór mianowany 0,0167mol/l (0,1N) CHEM*817393602

1l	Wyznaczone miano	0,01663 – 0,01677 mol/l

potasu bromian roztwór mianowany 0,02mol/l CHEM*817393603

1l	Wyznaczone miano	0,01992 – 0,02008 mol/l

POTASU CHLOREK

Potassium chloride

KCl

M = 74,56 g/mol CAS: 7447-40-7 WE: 231-211-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	białe	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,98 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,5 - 8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	770°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1500°C	w wodzie:	342 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	ni dotyczy		

potasu chlorek cz. CHEM*427397401

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	5,5 - 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,003 %
Bromki (Br)	max. 0,005 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Jodki (I)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

potasu chlorek cz.d.a. CHEM*117397402

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,5 - 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Bromki (Br)	max. 0,005 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,0005 %
Jodki (I)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

POTASU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium chloride analytical weighed amount

KCl

M = 74,56 g/mol CAS: 7447-40-7 WE: 231-211-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	białe	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,98 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,5 - 8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	770°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1500°C	w wodzie:	342 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu chlorek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161397402**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Potassium chloride standard solution

KCl

M = 74,56 g/mol CAS: 7447-40-7 WE: 231-211-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Gęstość:	(20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu chlorek roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*817397410**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817397409**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817397407**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*817397412**

100 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM*817397401**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,2988 – 0,3012 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817397404**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817397406**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*817397400**

50 ml	100 ml	Wyznaczone miano	2,988 – 3,012 mol/l
250 ml	500 ml		
1l	2,5 l		
3 l	5 l		
10 l			

potasu chlorek roztwór mianowany 3,3 mol/l **CHEM*817397403**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	3,2868 – 3,3132 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*817397405**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	3,984 – 4,016 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór nasycony **CHEM*817397408**

50 ml	100 ml	Zawartość	ok. 342 g/l
250 ml	500 ml		
1l	2,5 l		
3 l	5 l		
10 l			

POTASU CHROMIAN

Potassium chromate

K_2CrO_4 **chromian (VI) potasu**

M = 194,19 g/mol CAS: 7789-00-6 WE: 232-140-5

H: 315, 317, 319, 335, 340, 350i, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3288

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	cytrynowożółty	Gęstość:	2,73 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1800 kg/m^3
pH:	8,5-10 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	968°C	w wodzie:	629 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	rozkład > 1000 °C	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w alkoholu etylowym i eterze etylowym
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu chromian cz. CHEM*427402502

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	cytrynowożółte kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	8,5 - 10,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

potasu chromian cz.d.a. CHEM*117402503

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	cytrynowożółte kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,004 %
pH (5%, 20°C)	8,5 - 10,0
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,025 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,007 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

POTASU CHROMIAN W ROZTWORZE (STĘŻENIA 0,5% < C < 20%)

Potassium chromate solution

K_2CrO_4

M = 194,19 g/mol CAS: 7789-00-6 WE: 232-140-5

H: 315, 317, 319, 335, 340, 350i, 410
P: 201, 273, 280, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3288

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Gęstość:	(18°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	8,5-10 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w alkoholu etylowym i eterze etylowym
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu chromian 1% — CHEM*527410405

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	1 % ± 0,1 %
pH	8,5 - 10,0
Gęstość (18°C)	ok. 1,0066 g/cm^3

potasu chromian 5% — CHEM*817402502

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	5 % ± 0,1 %
pH	8,5 - 10,0
Gęstość (18°C)	ok. 1,0394 g/cm^3

potasu chromian 10% — CHEM*527410406

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	10 % ± 0,1 %
pH	8,5 - 10,0
Gęstość (18°C)	ok. 1,0821 g/cm^3

tri-POTASU CYTRYNIAN 1HYDRAT

Potassium citrate tribasic monohydrate

$C_6H_5K_3O_7 \cdot H_2O$

potasu cytrynian III zasadowy, cytrynian trójpotasowy

M = 342,42 g/mol CAS: 6100-05-6 WE: 212-755-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,98 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,0-9,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	900-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>180°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	640 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

tri-potasu cytrynian 1 hydrat cz. CHEM*427407008

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (10%, 20°C)	7,5 - 8,5
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

tri-potasu cytrynian 1 hydrat cz.d.a. CHEM*117407009

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (10%, 20°C)	7,5 - 8,5
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU DICHROMIAN

Potassium dichromate

$K_2Cr_2O_7$ **dwuchromian potasu**

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1 (5.1), III UN: 3086

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	pomarańczowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	398°C
Temperatura wrzenia:	500°C, rozkład
Temperatura samozapłonu:	substancja niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,69 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	120 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu dichromian cz. CHEM*427410407

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje strącalne NH_4OH	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %

potasu dichromian cz.d.a. CHEM*117410408

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	pomarańczowe kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje strącalne NH_4OH	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %

POTASU DICHROMIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium dichromate analytical weighed amount

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3086

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	pomarańczowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	398°C
Temperatura wrzenia:	500°C, rozkład
Temperatura samozapłonu:	substancja niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,69 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	120 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu dichromian 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167411009**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1/60 mol/l ± 0,2 %

potasu dichromian 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM* 167411010**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU DICHROMIAN 5%

Potassium dichromate solution 5%

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 335, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,0336 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu dichromian 5% CHEM*527410407

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	5,0 ± 0,1 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,0336 g/cm^3

POTASU DICHROMIAN 10%

Potassium dichromate solution 10%

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 335, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	pomarańczowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 1,0703 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu dichromian 10% CHEM*527410408

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 5 l

Zawartość	10,0 ± 0,5 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,0703 g/cm^3

POTASU DICHROMIAN 0,004167 MOL/L (0,025N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,025N standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,025N (0,004167 mol/l) CHEM*817410405

1l	Wyznaczone miano	0,00415 – 0,00418 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,0125 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,0125M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0008 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*817410407**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,025 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,025M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0034 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*817410406**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,04167 MOL/L (0,25N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,25N standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0068 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,25N (0,04167 mol/l) CHEM*817410404

1l	Wyznaczone miano	0,0415 – 0,0418 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,1M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0185 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817410403**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,25 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,25M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0482 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*817410408**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,5M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,096 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817410410**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU FLUOREK

Potassium fluoride

KF

M = 58,1 g/mol CAS: 7789-23-3 WE: 232-151-5

H: 301, 311, 331
P: 280, 302+352, 304+340
RID/ADR: 6.1, III UN: 1812

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,49 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	400 kg/m^3
pH:	alkaliczne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	około 860°C	w wodzie:	920 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1505°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log P_{OW}:	-0,77 (obl. Lit.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu fluorek cz. CHEM*427414207

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 3 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 97,5 %
Straty po suszeniu	max. 1,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,1 %
Wolne kwasy (j. HF)	max. 0,05 %
Wolne zasady (j. K_2CO_3)	max. 0,2 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Krzem (Si)	max. 0,25 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

potasu fluorek cz.d.a. **CHEM*117414208**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu	max. 1,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. HF)	max. 0,01 %
Wolne zasady (j. K_2CO_3)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Siarczyny (SO_3)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,003 %
Krzem (Si)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

POTASU FLUOREK 2HYDRAT

Potassium fluoride dihydrate

$KF \cdot 2H_2O$

M = 94,13 g/mol CAS: 13455-21-5 WE: 232-151-5

H: 301, 311, 331
P: 280, 302+352, 304+340
RID/ADR: 6.1, III UN: 1812

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,454 g/cm^3 (20°C)
pH:	alkaliczne	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	41°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	156°C	w wodzie:	3493 g/l (18°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu fluorek 2 hydrat cz. — CHEM*427414003

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,03 %
Wolne kwasy (j. HF)	max. 0,1 %
Wolne zasady (j. KOH)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Krzem (Si)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu fluorek 2 hydrat cz.d.a. — CHEM*117414004

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wolne kwasy (j. HF)	max. 0,05 %
Wolne zasady (j. KOH)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Krzem (Si)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU DIWODOROFOSFORAN

Potassium phosphate monobasic

KH_2PO_4

potasu fosforan I zasadowy, potasu bifosforan

M = 136,09 g/mol CAS: 7778-77-0 WE: 231-913-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,34 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	4,1-4,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 800 - 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	253°C rozkład	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	27 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu diwodorofosforan cz. CHEM*427420201

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 20 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Straty po suszeniu	max. 1,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	4,2 - 4,6
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

potasu diwodorofosforan cz.d.a. CHEM*117420202

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Straty po suszeniu	max. 0,2 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,3 - 4,6
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

di-POTASU WODOROFOSFORAN

Potassium phosphate dibasic

K_2HPO_4 **potasu fosforan II zasadowy**

M = 174,18 g/mol CAS: 7758-11-4 WE: 231-834-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	2,44 g/cm^3
Kolor:	biały	Ciężar nasypowy:	około 700 - 1000 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	8,7-9,3 (100 g/l H_2O, 20°C)	w wodzie:	1600 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	rozkład >180°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Ciśnienie pary:	brak danych		

di-potasu wodorofosforan cz. CHEM*427421009

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po suszeniu	max. 2,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

di-potasu wodorofosforan cz.d.a. CHEM*117421000

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po suszeniu	max. 1,0 %
pH (5%, 20°C)	8,5 - 9,6
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Sód (Na)	max. 0,5 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 3 HYDRAT

Potassium hexacyanoferrate (II) trihydrate

$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ potasowy żelazocyjanek

M = 422,41 g/mol CAS: 14459-95-1 WE: 237-722-2

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,85 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	8-10	Ciężar nasypowy:	1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 70°C (wydzielenie wody krystalizacyjnej)	Rozpuszczalność: w wodzie:	289 g/l (20°C), około 900 g/l (96°C)
Temperatura wrzenia:	rozkład >70°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu heksacyjanożelazian (II) 3 hydrat cz. **CHEM*427469803**

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	cytrynowożółte kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,5 %
Cyjanki (CN)	max. 0,005 %
Woda higroskopijna	max. 1,0 %

potasu heksacyjanożelazian (II) 3 hydrat cz.d.a. **CHEM*117469804**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	cytrynowożółte kryształy
Zawartość	99,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Woda higroskopijna	max. 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Cyjanki (CN)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Węglany (CO_3)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium hexacyanoferrate (II) analytical weighed amount

$K_4[Fe(CN)_6]$

M = 368,34 g/mol CAS: 13943-58-3 WE: 237-722-2

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	8-10	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu heksacyjanożelazian (II) 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167469804**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium hexacyanoferrate (II) 0,1M standard solution

$K_4[Fe(CN)_6]$

M = 368,34 g/mol CAS: 13943-58-3 WE: 237-722-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	8-10	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu heksacyjanożelazian (II) roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817469407**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (III)

Potassium hexacyanoferrate (III)

$K_3Fe(CN)_6$ **potasowy żelazicyjanek**

M = 329,26 g/mol CAS: 13746-66-2 WE: 237-323-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	rubinowoczerwony
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	>200°C rozkład termiczny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,85 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 900 - 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	464 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton

potasu heksacyjanożelazian (III) cz. CHEM*427469406

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	rubinowoczerwone kryształy
Zawartość (jodometrycznie)	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,025 %
Chlorki (Cl)	max. 0,06 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %

potasu heksacyjanożelazian (III) cz.d.a. CHEM*117469407

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	rubinowoczerwone kryształy
Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Heksacyjanożelaziany(II)	max. 0,05 %

POTASU HEKSAHYDROKSYANTYMONIAN (V)

Potassium hexahydroxoantimonate (V)

$KSb(OH)_6$

M = 262.9,0 g/mol CAS: 12208-13-8 WE: 235-387-7

H: 302, 332, 411
P: 273
RID/ADR: 6.1, III UN: 1549

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie par:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
pH:	7,5 - 9,0 (20 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	20 g/l (20°C), 110 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol - prawie nie rozpuszczalny (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu heksahydroksyantymonian (V) cz. — CHEM*427469810

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g

pH	7,5 - 11
Sód (Na)	max. 0,3 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %

potasu heksahydroksyantymonian (V) cz.d.a. — CHEM*117469810

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g

pH	8 - 10
Sód (Na)	max. 0,2 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %

POTASU JODAN

Potassium iodate

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: 272, 318
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 1479

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	3,98 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 2000 kg/m^3
pH:	5,0-8,0 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	560°C	w wodzie:	80 g/l (20°C), 321 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	560°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodan cz. — CHEM*427430800

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,1 %
Jodki (I)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Miedź i ołów (Cu+Pb)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

potasu jodan cz.d.a. — CHEM*117430801

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,02 %
Jodki (I)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Miedź i ołów (Cu+Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU JODAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium iodate analytical weighed amount

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: 272, 318
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 1479

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	3,98 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 2000 kg/m^3
pH:	5,0-8,0 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	560°C	w wodzie:	80 g/l (20°C), 321 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	560°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodan 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167431006**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1/60 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU JODAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,25 MOL/L)

Potassium iodate standard solution

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (18°C)
pH:	5,0-8,0 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu jodan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*807430801**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*807430802**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807430803**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807430805**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

POTASU JODAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium iodate 0,5M standard solution

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	5,0-8,0 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Gęstość:	ok. 1,088 g/cm^3 (18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

potasu jodan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807430806**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU JODEK

Potassium iodide

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny do białego	Gęstość:	3,13 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1500 kg/m^3
pH:	ok. 6,9 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	686°C	w wodzie:	1430 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1330°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log P_{OW}:	0,04 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodek cz. CHEM*427431609

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w przeliczeniu na substancję wysuszoną)	min. 99,0 %
Wilgoć	max. 0,6 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki i bromki (j. Cl)	max. 0,1 %
Jodany i jod (IO_3)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu jodek cz.d.a. **CHEM*117431609**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w przeliczeniu na substancję wysuszoną)	min. 99,5 %
Wilgoć	max. 0,1 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki i bromki (j. Cl)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Jodany (IO_3)	max. 0,0003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

POTASU JODEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium iodide analytical weighed amount

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny do białego	Gęstość:	3,13 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1500 kg/m^3
pH:	ok. 6,9 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	686°C	w wodzie:	1430 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1330°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log P_{OW}:	0,04 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167431801**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

potasu jodek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167431800**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU JODEK 10%

Potassium iodide solution 10%

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0761 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 6,9	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log P_{OW}:	0,04 (obl.)

potasu jodek 10% cz.d.a. **CHEM*117431610**

500 ml	1l	Zawartość 10,0 % ± 0,1 %
		Gęstość: 1,0761 g/cm^3 (20°C)

POTASU JODEK
ROZTWORY MIANOWANE

Potassium iodide standard solution

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,04 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 5,5-8,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu jodek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*807431608**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807431611**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807431612**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807431609**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*807431610**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

POTASU NADMANGANIAN

Potassium permanganate

$KMnO_4$

nadmanganian potasowy, nadmanganian(VII) potasu

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 272, 302, 410
P: 210, 273
RID/ADR: 5.1, II UN: 1490

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	ciemnofioletowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	7-9 (20 g/l)
Temperatura topnienia:	>240°C (rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie charakteryzuje się
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	< 0,01 hPa (200C)
Gęstość:	2,7 g/cm³ (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300-1600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	61 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu nadmanganian cz. — CHEM*427438808

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	ciemnofioletowe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 1,0 %
Nierozpuszczalne zanieczyszczenia (bez MnO_2)	max. 0,03 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,04 %

potasu nadmanganian cz.d.a. — CHEM*117438809

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	ciemnofioletowe kryształy
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,1 %
Nierozpuszczalne zanieczyszczenia (bez MnO_2)	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

POTASU NADMANGANIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium permanganate analytical weighed amount

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 272, 302, 410
P: 210, 273
RID/ADR: 5.1, II UN: 1490

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	ciemnofioletowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	7-9 (20 g/l)
Temperatura topnienia:	>240°C (rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie charakteryzuje się
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	< 0,01 hPa (20°C)
Gęstość:	2,7 g/cm³ (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300-1600 kg/m³
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	61 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu nadmanganian 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167438908**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

potasu nadmanganian 0,1mol/l odważka analityczna* **CHEM*167438909**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU NADMANGANIAN 5%

Potassium permanganate solution 5%

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 411
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0312 g/cm^3 (15°C)
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian 5% **CHEM*527438808**

1l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Gęstość:	ok. 1,0312 g/cm^3 (15°C)

POTASU NADMANGANIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,0125 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (15°C)
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*807438805**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,0025 mol/l **CHEM*807438802**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00249 – 0,00251 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*807438801**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*807438806**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

POTASU NADMANGANIAN ROZTWORY MIANOWANE (0,02 ≤ C ≤ 0,1 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,01 g/cm^3 (15°C)
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*807438808**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*807438809**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807438807**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU NADMANGANIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≥ 0,2 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 411
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,03 g/cm^3 (15°C)
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*807438803**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807438813**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807438804**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU NADSIARCZAN

Potassium persulfate

$K_2S_2O_8$

peroksodisiarczan(VI) dipotasu;
nadtlenodisiarczan(VI) dipotasu

M = 270,32 g/mol CAS: 7727-21-1 WE: 231-781-8

H: 272, 302, 315, 317, 319, 334, 335
P: 210, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, III UN: 1492

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	niska
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,48 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 - 5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 780 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład około 100°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	52 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	nierozp. w etanolu
Temperatura zapłonu:	brak danych		

potasu nadsiarczan cz. — CHEM*427457210

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

potasu nadsiarczan cz.d.a. — CHEM*117457210

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

POTASU OCTAN

Potassium acetate

CH_3COOK

M = 98,15 g/mol CAS: 127-08-2 WE: 204-822-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny/biały	Gęstość:	1,57 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	słaby kwasu octowego	Ciężar nasypowy:	około 500 kg/m^3
pH:	7,0-9,0(50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	292°C	w wodzie:	2530 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	w etanolu – bez ograniczeń, w eterze – nie rozpuszcza się
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	>250°C		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu octan cz. CHEM*427443302

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,0 %
Woda	max. 5,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,05 %
pH (5%, 20°C)	7,0 – 9,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,003 %
Sód (Na)	max. 0,5 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu octan cz.d.a. **CHEM*117443303**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,0 %
Woda	max. 1,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,0 – 9,0
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU PIROSIARCZAN

Potassium disulfate

$K_2S_2O_7$ **potasu disiarczan**

M = 254,32 g/mol CAS: 7790-62-7 WE: 232-216-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,28 g/cm^3 (25°C)
pH:	około 0,8 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 830 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 325°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	25,4 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu pirosiarczan cz. CHEM*427447306

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 96,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu pirosiarczan cz.d.a. CHEM*117447307

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 97,5 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU PIROSIARCZYN

Potassium disulfite

$K_2S_2O_5$ **potasu dwusiarczyn**

M = 222,33 g/mol CAS: 16731-55-8 WE: 240-795-3

H: 318, 335, EUH031
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny/biały	Ciśnienie pary:	ok. 335 mbar (20°C)
Zapach:	nieco ostry	Gęstość:	2,34 g/cm^3
pH:	ok. 3,5-5,0(400 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	1000 - 1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych rozkład termiczny >150°C	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	450 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	w etanolu – nie rozpuszcza się
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	-4,0

potasu pirosiarczyn cz. CHEM*427447703

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 95,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu pirosiarczyn cz.d.a. CHEM*117447704

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0002 %
Tiosiarczany (S_2O_3)	max. 0,05 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU RODANEK

Potassium thiocyanate

KSCN

potasu tiocyjanian

M = 97,18 g/mol CAS: 333-20-0 WE: 206-370-1

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280,302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,3-8,7 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	173°C
Temperatura wrzenia:	rozkład w 500°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	<1 hPa (20°C)
Gęstość:	1,89 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 750-1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2230 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton

potasu rodanek cz. — CHEM*427455007

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu rodanek cz.d.a. — CHEM*117455008

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje utleniające się jodem	max. 0,05 %
pH (5%, 20°C)	5,3 - 8,7
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Siarczki (S)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU RODANEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium thiocyanate analytical weighed amount

KSCN

M = 97,18 g/mol CAS: 333-20-0 WE: 206-370-1

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280,302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	<1 hPa (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,89 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,3-8,7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 750-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	173°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład w 500°C	w wodzie:	223 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu rodanek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167455237**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU RODANEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Potassium thiocyanate standard solution

KSCN

M = 97,18 g/mol CAS: 333-20-0 WE: 206-370-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,01 g/cm^3 (18°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu rodanek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817455010**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*817455007**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817455004**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817455008**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817455009**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817455006**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

POTASU SIARCZAN

Potassium sulfate

K_2SO_4

M = 174,27 g/mol CAS: 7778-80-5 WE: 231-915-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,66 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1400 kg/m^3
pH:	5,5 - 7,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	1069°C	w wodzie:	110 g/l (20°C), 240 (100°C)
Temperatura wrzenia:	1689°C		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu siarczan cz. CHEM*427457202

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe lub bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,15 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu siarczan cz.d.a. **CHEM*117457203**

10 g	25 g
50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	białe lub bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

Potasu siarczan kwaśny → patrz potasu wodorosiarczan

POTASU SODU WĘGLAN

Potassium carbonate - Sodium carbonate mixture

$K_2CO_3 \cdot Na_2CO_3$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338,
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,47 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 11,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1750 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu sodu węglan cz. **CHEM*427381306**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	99,0 - 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po prażeniu	max. 6,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0015 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Magnez i wapń (j. Mg)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu sodu węglan cz.d.a. **CHEM*117381307**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	99,0 - 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	max. 3,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0015 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Magnez i wapń (j. Mg)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU SODU WINIAN 4 HYDRAT

Potassium sodium tartrate tetrahydrate

$C_4H_4KNaO_6 \cdot 4H_2O$ potasowo-sodowy winian czterowodny

M = 282,23 g/mol CAS: 6381-59-5 WE: 205-698-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	7,0-8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	70 -80°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100°C (rozkład)	w wodzie:	630 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu sodu winian 4 hydrat cz. CHEM*427381703

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	98,5 – 103,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Substancje redukujące	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

potasu sodu winian 4 hydrat cz.d.a. CHEM*117381704

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	99,0 - 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Substancje redukujące	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

di-POTASU SZCZAWIAN 1 HYDRAT

Potassium oxalate monohydrate

$C_2K_2O_4 \cdot H_2O$ **potasowy szczawian monohydrat**

M = 184,24 g/mol CAS: 6487-48-5 WE: 209-506-8

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	2,13 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	biały	Ciężar nasypowy:	około 700 - 1100 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	7,0-8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	w wodzie:	360 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy	log $P_{(w/o)}$:	-0,81 (obl. lit.)
Ciśnienie pary:	brak danych		

di-potasu szczawian 1 hydrat cz. CHEM*427459805

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

di-potasu szczawian 1 hydrat cz.d.a. CHEM*117459806

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwny, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

POTASU WĘGLAN

Potassium carbonate

K_2CO_3

M = 138,21 g/mol CAS: 584-08-7 WE: 209-529-3

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,43 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 11,5 - 12,5 (50 g/l H_2O,20°C)	Ciężar nasypowy:	około 800kg/m^3
Temperatura topnienia:	891°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	około 1120 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu węglan bezwodny cz. CHEM*427465708

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po prażeniu	max. 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,003 %
Magnez i wapń (Mg+Ca)	max. 0,015 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

potasu węglan bezwodny cz.d.a. **CHEM*117465709**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	max. 0,8 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Magnez i wapń (Mg+Ca)	max. 0,008 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

Potasu węglan kwaśny → patrz potasu wodorowęglan

POTASU WĘGLAN 1,5 HYDRAT

Potassium carbonate sesquihydrate

$K_2CO_3 \cdot 1{,}5\ H_2O$

M = 165,23 g/mol CAS: 6381-79-9 WE: 209-529-3

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	silnie alkaliczny w roztworze	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	891°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	około 1300 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu węglan 1,5 hydrat cz. **CHEM*427465901**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	16 - 18 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,01 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

potasu węglan 1,5 hydrat cz.d.a. **CHEM*117465902**

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Straty po prażeniu	16 - 17,5 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,001 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

di-POTASU WINIAN 0,5 HYDRAT

Potassium tartrate dibasic hemihydrate

$C_4H_4K_2O_6 \cdot 0{,}5H_2O$

M = 235,28 g/mol CAS: 6100-19-2 WE: 213-067-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 7,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 880 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	2000 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di potasu winian 0,5 hydrat cz. — CHEM*427467201

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	drobne, białe kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. $C_4H_6O_6$)	max. 0,016 %
Wolne zasady (j. KOH)	max. 0,012 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,008 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di potasu winian 0,5 hydrat cz.d.a. — CHEM*117467202

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	drobne, białe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Wolne kwasy (j. $C_4H_6O_6$)	max. 0,008 %
Wolne zasady (j. KOH)	max. 0,006 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %

POTASU WODOROSIARCZAN

Potassium bisulfate

$KHSO_4$ **potasu siarczan kwaśny**

M = 136,17 g/mol CAS: 7646-93-7 WE: 231-594-1

H: 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2509

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,24 g/cm^3
pH:	około 1 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	1140 kg/m^3
Temperatura topnienia:	195°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie: 490 g/l (20°C) z wydzieleniem ciepła	
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorosiarczan cz. CHEM*427457600

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 96 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy

potasu wodorosiarczan cz.d.a. CHEM*117457600

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 96 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy

POTASU WODOROTLENEK

Potassium hydroxide

KOH

potaż żrący, potaż kaustyczny

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1813

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	higroskopijne ciało stałe, rozpływające się pod wpływem wilgoci
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 13,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	361°C
Temperatura wrzenia:	1320°C
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1 hPa (719°C)
Gęstość:	2,044 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	528 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, glicerynie, nie rozpuszcza się w eterze etylowym, acetonie, ciekłym amoniaku

potasu wodorotlenek cz. CHEM*427468008

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	białe lub prawie białe granulki lub płatki
Zawartość	min. 85,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Krzemu ditlenek (SiO_2)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Węglany (j. K_2CO_3)	max. 1,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Glin (Al)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

potasu wodorotlenek cz.d.a. CHEM*117468009

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	białe lub prawie białe granulki lub płatki
Zawartość	min. 85,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,004 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Krzemu ditlenek (SiO_2)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Węglany (j. K_2CO_3)	max. 1,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Kobalt (Co)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Srebro (Ag)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C ≤ 0,5 MOL/L)

Potassium hydroxide analytical weighed amount

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,137 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468238**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

potasu wodorotlenek 0,5 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468239**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

POTASU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,5 MOL/L)

Potassium hydroxide analytical weighed amount

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,255 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468237**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1 mol/l ± 0,2 %

POTASU WODOROTLENEK 5%

Potassium hydroxide solution 5%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,044 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 5% cz.d.a. CHEM*527468002

100 ml	250 ml	Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
500 ml	1l	Gęstość (20°C)	ok. 1,044 g/cm^3
2.5 l	5 l	Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
10 l	20 l	Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
30 l	60 l	Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
		Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 10%

Potassium hydroxide solution 10%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,090 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 10% cz.d.a. **CHEM*527468006**

100 ml	250 ml	Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
500 ml	1l	Gęstość (20°C)	ok. 1,090 g/cm^3
2.5 l	5 l	Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
10 l	20 l	Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
30 l	60 l	Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
		Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 15%

Potassium hydroxide solution 15%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,1379 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 15% cz.d.a. **CHEM*527468017**

100 ml	250 ml	Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
500 ml	1l	Gęstość (20°C)	ok. 1,1379 g/cm^3
2.5 l	5 l	Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
10 l	20 l	Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
30 l	60 l	Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
		Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 20%

Potassium hydroxide solution 20%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,186 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 20% cz.d.a. **CHEM*527468007**

100 ml	250 ml	Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
500 ml	1l	Gęstość (20°C)	ok. 1,186 g/cm^3
2.5 l	5 l	Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
10 l	20 l	Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
30 l	60 l	Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
		Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 29-30%

Potassium hydroxide solution 29-30%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,277 – 1,288 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 29-30% cz.d.a. CHEM*527468009

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	29,0 – 30,0 %
Gęstość (20°C)	1,277 – 1,288 g/cm^3
Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 40%

Potassium hydroxide solution 40%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,3959 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 40% cz.d.a. CHEM*527468019

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	40,0 ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,3959 g/cm^3
Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK 45%

Potassium hydroxide solution 45%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,45 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 45% cz.d.a. **CHEM*527468018**

100 ml	250 ml	Zawartość	45,0 ± 1,0 %
500 ml	1l	Gęstość (20°C)	ok. 1,45 g/cm^3
2.5 l	5 l	Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
10 l	20 l	Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
30 l	60 l	Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
		Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK OK. 50%

Potassium hydroxide solution ok. 50%

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,51 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek ok. 50% cz.d.a. CHEM*527468008

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	ok. 50,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,51 g/cm^3
Węglany (CO_3)	max. 1,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Fosforany (j. PO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

POTASU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,1 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817468013**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817468023**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

POTASU WODOROTLENEK 0,01 MOL/L (0,01 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,01M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l w etanolu **CHEM*817468015**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,05 MOL/L (0,05 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,05M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l w etanolu **CHEM*817468016**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,1 ≤ C ≤ 0,25 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,01 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817468009**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*817468022**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*817468003**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225, 315, 319
P: 210, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*817468004**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 315, 319, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 305+351+338, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	6% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	36,5% obj.
Zapach:	metanolowy	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
pH:	około 14 (20°C)		
Temperatura topnienia:	-97,8°C	Ciśnienie pary:	100 mm (21°C)
Temperatura wrzenia:	64,8°C	Gęstość:	0,79 g/cm^3 (20°C)
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	12°C	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w metanolu **CHEM*817468019**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 315, 319, 336
P: 210, 233, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w propanolu **CHEM*817468011**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium hydroxide 0,5M standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok.1,023 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817468007**

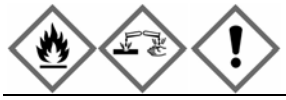
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 225, 302, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM*817468005**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 302, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w metanolu **CHEM*817468018**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 314, 336
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w propanolu **CHEM*817468020**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (1,0 ≤ C ≤ 5,5 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,09 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817468008**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1,5 mol/l **CHEM*817468006**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 1,494 – 1,506 mol/l

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*817468001**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*817468010**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

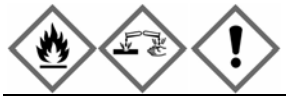
Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 225, 302, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*817468002**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 302, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w metanolu **CHEM*817468000**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 314, 336
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w propanolu **CHEM*817468021**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROWĘGLAN

Potassium bicarbonate

$KHCO_3$ **potasu węglan kwaśny, potasu bikarbonat**

M = 100,12 g/mol CAS: 298-14-6 WE: 206-059-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,17 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	ok. 900 kg/m^3
pH:	ok. 8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	>292°C (rozkład)	w wodzie:	333 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu wodorowęglan cz. CHEM*427466403

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Potasu węglan (K_2CO_3)	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0004 %
Azot ogólny (N)	max. 0,003 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Magnez i wapń (j. Mg)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

1,2 - propanodiol → patrz glikol propylenowy

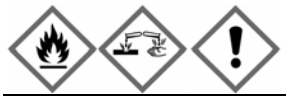
1-PROPANOL

1-Propanol

$CH_3CH_2CH_2OH$

alkohol n-propylowy, propan-1-ol, alkohol propylowy, n-propanol

M = 60,1 g/mol CAS: 71-23-8 WE: 200-746-9



H: 225, 318, 336
P: 210, 233, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 3, II UN: 1274

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	-126,5°C
Temperatura wrzenia:	97,4°C
Temperatura samozapłonu:	405°C
Temperatura zapłonu:	15°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,1% obj.
górna:	13,5% obj.
Ciśnienie pary:	18,7 mbar (20°C)
Gęstość:	0,804 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
Gęstość par względem powietrza:	2,07
Temperatura krytyczna:	263,6°C
Ciśnienie krytyczne:	5,17 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,386
Lepkość w temp. 20°C:	2,26 mPa·s

1-propanol cz. CHEM*427514601

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l
200 l	

Zawartość	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	0,803 - 0,805 g/cm^3
Woda	max. 0,3 %
Wolne kwasy (j. C_2H_5COOH)	max. 0,002 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %

1-propanol cz.d.a. CHEM*117514602

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,803 - 0,805 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Kwasy	max. 0,0004 meq/g
Zasady	max. 0,0006 meq/g
Aceton (GC)	max. 0,01 %
Aldehyd propionowy (C_3H_6O)	max. 0,01 %
Etanol (GC)	max. 0,01 %
Eter di-n-propylu	max. 0,1 %
Metanol (GC)	max. 0,01 %
2-Propanol	max. 0,05 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Związki karbonylowe (j. C_2H_5CHO)	max. 0,03 %
Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

1-propanol do chromatografii HPLC CHEM*617514602

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
250 nm	min. 90,0 %
290 nm	min. 98,0 %
300 nm	min. 99,0 %

1-propanol GC CHEM*617514604

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,1 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

1-propanol wzorzec GC **CHEM*617514603**

25 ml	50 ml	Czystość	min. 99,9 %
75 ml	100 ml		

2-PROPANOL

2-Propanol

C_3H_8O

alkohol izopropylowy, izopropanol, propan-2-ol, 2-hydroksypropan

M = 60,1 g/mol CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7

H: 225, 319, 336
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1219

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	-89°C
Temperatura wrzenia:	82-83°C
Temperatura samozapłonu:	400°C
Temperatura zapłonu:	12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,0% obj.
górna:	12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	43 mbar (20°C)
Gęstość:	0,785 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
log $P_{O/W}$:	brak danych
Gęstość par względem powietrza:	2,07
Temperatura krytyczna:	235,17°C
Ciśnienie krytyczne:	4,76 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3771

2-propanol ocz. CHEM*327515001

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Zawartość	min. 99,0%
Gęstość (20°C)	0,785 - 0,787 g/cm^3
Woda	max. 0,2%
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0005 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003%
Zanieczyszczenie organiczne	max. 0,12 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,003 %

2-propanol cz. CHEM*427515001

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,5%
Gęstość (20°C)	0,785 - 0,787 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,377 - 1,378
Woda	max. 0,2%
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003%
Aldehydy i ketony (j. CO)	max. 0,05 %
Etanol	max. 0,1 %
Metanol	max. 0,1 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0004 %

2-propanol cz.d.a. CHEM*117515002

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,7 %
Gęstość (20°C)	0,785 - 0,787 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
Aldehydy i ketony (j. CO)	max. 0,005 %
Etanol	max. 0,01 %
Metanol	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. O)	max. 0,0002 %

2-propanol sp.cz. CHEM*617515005

1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,7 %
Gęstość (20°C)	0,786 - 0,788 g/cm^3
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,377 - 1,378
Woda	max. 0,1 %
Wolne zasady (j. NH_3)	max. 0,0001 %
Wolne kwasy (j. C_2H_5COOH)	max. 0,003 %
Aldehydy	max. 0,001 %
Furfurol	max. 0,0001 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Antymon (Sb)	max. 0,000005 %
Arsen (As)	max. 0,000005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0000005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0000001 %
Ołów (Pb)	max. 0,0000001 %
Srebro (Ag)	max. 0,00000005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0000005 %

2-propanol do GC do analizy pestycydów — CHEM*617515004

500 ml | 1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,2 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

2-propanol GC — CHEM*617515006

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,1 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

2-propanol wzorzec GC — CHEM*617515003

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Zawartość	min. 99,9 %

2-propanol do chromatografii HPLC — CHEM*617515002

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,1 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
210 nm	min. 40,0 %
220 nm	min. 60,0 %
230 nm	min. 80,0 %
240 nm	min. 98,0 %
250 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

2-PROPANOL 70%

2-Propanol 70% solution

C_3H_8O

M = 60,1 g/mol CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7

H: 225, 319, 336
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1219

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	alkoholu	Gęstość:	0,873 g/cm^3 (20°C)
pH:	prawie obojętny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	22,2°C	log $P_{O/W}$:	brak danych

2-propanol 70% cz.d.a. **CHEM*117515007**

1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	70,0 % ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 0,873 g/cm^3
Woda	ok. 30,0 %
Zawartość metanolu w odniesieniu do 2-propanolu	max. 0,05 %

2-propanol 70% **CHEM*527515001**

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	65,0 – 75,0 %
Gęstość (20°C)	0,85 - 0,873 g/cm^3
Woda	25,0 – 35,0 %
Zawartość metanolu w odniesieniu do 2-propanolu	max. 0,05 %

2-PROPANOL 90%

2-Propanol 90% solution

C_3H_8O

M = 60,1 g/mol CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7

H: 225, 319, 336
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1219

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	alkoholu	Gęstość:	0,818 g/cm^3 (20°C)
pH:	prawie obojętny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	brak danych

2-propanol 90% CHEM*527515002

1l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	90,0 % ± 1,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 0,818 g/cm^3
Woda	ok. 10,0 %
Zawartość metanolu w odniesieniu do 2-propanolu	max. 0,05 %

n-PROPYLU OCTAN

Propyl acetate

$C_5H_{10}O_2$

octan n-propylu, octan propylu, ester propylowy kwasu octowego

M = 102,13 g/mol CAS: 109-60-4 WE: 203-686-1

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 243, 280, 305+351+338, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1276

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	8% obj.
Kolor:	bezbarwny	lepkość w temp. 20°C:	0,585 mPa·s
Zapach:	owocowy	Ciśnienie pary:	33 hPa (20°C)
pH:	brak danych	Gęstość:	0,886 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-92,5C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100 - 102°C	w wodzie:	23 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	430°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohole, etery, ketony, węglowodory, oleje
Temperatura zapłonu:	10°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,7% obj.		

n-propylu octan cz. CHEM*427560008

50 ml | 100 l | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość	min. 99,0 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Kwasowość	max. 0,05 %
Substancje organiczne obce	wg przepisu
Substancje nielotne	max. 0,005 %
Woda	max. 0,05 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

n-propylu octan cz.d.a. CHEM*117560008

50 ml | 100 l | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Kwasowość	max. 0,02 %
Substancje org. obce	wg przepisu
Substancje nielotne	max. 0,0025 %
Woda	max. 0,05 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

PURPURA BROMOKREZOLOWA

Bromocresol Purple

$C_{21}H_{16}Br_2O_5S$ **5',5''-dibromo-o-krezolosulfoftaleina**

M = 540,24 g/mol CAS: 115-40-2 WE: 204-087-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	purpurowy	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	ok. 515 kg/m^3
Temperatura topnienia:	240°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	słabo rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	alkohol 75 g/l
Temperatura zapłonu:	brak danych		

purpura bromokrezolowa wsk. CHEM*217603503

5 g	10 g
25 g	50 g
75 g	100 g

Wygląd zewnętrzny	brązowy proszek z odcieniem czerwonym
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 5,2; 410 - 450 nm)	min. 18000
E (pH 6,8; 570 - 590 nm)	min. 47000
Rozpuszczalność w wodzie wg przepisu	
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	12 - 19 %
Zmiana barwy w zakresie pH:	
Żółta	min. 5,2
Purpurowa	max. 6,8

REZORCYNA

Resorcinol

$C_6H_4(OH)_2$ **1,3-dihydroksybenzen, rezorcynol**

M = 110,11 g/mol CAS: 108-46-3 WE: 203-585-2

H: 301
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 2876

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	0,1 mbar (20°C)
Zapach:	nieprzyjemny	Gęstość:	1,28 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 4 - 6 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 600 - 700 kg/m^3
Temperatura topnienia:	110°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	281°C	w wodzie:	1000 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	605°C	w rozp. organicznych:	etanol
Temperatura zapłonu:	127 °C		

rezorcyna cz. CHEM*427634605

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub różowe kryształy
Zawartość	min. 99%
Temperatura topnienia	109 - 111°C
Wolne kwasy	wg przepisu
Direzorcyna i fenol	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1%
Substancje nierozp. w wodzie	max. 0,05%

RODAMINA

Rhodamine B

$C_{28}H_{31}ClN_2O_3$ **czteroetylorodamina, róż brylantowy B**

M = 479,02 g/mol CAS: 81-88-9 WE: 201-383-9

H: 318, 412
P: 260, 273, 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czerwony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	prawie bez zapachu	Gęstość:	1,31 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 2 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 240 kg/m^3
Temperatura topnienia:	199-201°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	34 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

rodamina CHEM*527641408

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Wygląd zewnętrzny	zielone kryształy lub czerwonofioletowy proszek
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 7,0; 555 nm)	min. 100500
Straty po suszeniu	max 5,0 %
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
Czułość na jony antymonu(III)	min. 0,0000001 g/ml
Jednorodność chromatograficzna (TLC)	wg przepisu

ROZCIEŃCZALNIK EKSTRAKCYJNY (ODTŁUSZCZAJĄCY)

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 226, 315, 318, 319, 335, 373, 411, EUH066
P: 201, 273, 280, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy --114°C (2-butanol)*	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 55°C (aceton)*	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

rozcieńczalnik ekstrakcyjny (odtłuszczający) CHEM*757650112

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Aceton	wg przepisu
Benzyna lakowa	wg przepisu
Izobutanol	wg przepisu
Octan butylu	wg przepisu
Toluen	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZCIEŃCZALNIK EPOKSYDOWY

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 312, 315, 318, 332, 335, EUH066
P: 210, 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy --114°C (2-butanol)*	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 55°C (aceton)*	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

rozcieńczalnik epoksydowy CHEM*757650111

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Aceton	wg przepisu
Butanon-2	wg przepisu
Izobutanol	wg przepisu
Ksylen	wg przepisu
Nafta kosmetyczna	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZCIEŃCZALNIK FTALOWO-KARBAMIDOWY

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 226, 312, 315, 318, 332, 335, 410
P: 210, 273, 280, 302+352, 305+353+338
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy --114°C (2-butanol)*	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 63°C (benzyna ekstrakcyjna)*	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

rozcieńczalnik ftalowo-karbamidowy **CHEM*757650114**

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Benzyna ekstrakcyjna	wg przepisu
Ksylen	wg przepisu
Izobutanol	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZCIEŃCZALNIK FTALOWY

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 226, 312, 315, 332, 335, EUH066
P: 210, 273, 280, 304+340
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy --114°C (2-butanol)*	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 99°C (2-butanol)*	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

rozcieńczalnik ftalowy CHEM*757650113

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Benzyna lakowa	wg przepisu
Butanol	wg przepisu
Ksylen	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZCIEŃCZALNIK NITRO

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 315, 319, 336, 361d, 373, EUH066
P: 201, 210, 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy -95°C (toluen, aceton)*
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 55°C (aceton)*
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	ok. 0,829 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	brak danych
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

rozcieńczalnik Nitro CHEM*757651423

1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Aceton	wg przepisu
Toluen	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZCIEŃCZALNIK UNIWERSALNY

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 304, 312, 315, 332, 336, 361d, 373
P: 201, 210, 273, 280, 301+310, 308+313
RID/ADR: 3, III UN: 1263

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	ok. 0,8 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	może zacząć topnieć przy -95°C (toluen, aceton)*	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	może zacząć wrzeć przy 55°C (aceton)*	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

rozcieńczalnik uniwersalny CHEM*757650115

1l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Aceton	wg przepisu
Benzyna ekstrakcyjna	wg przepisu
Toluen	wg przepisu

* składnik, którego wartość podano (najniższa wartość spośród wszystkich składników)

ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,00

Buffer solution pH 1

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	1,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 1,00 **CHEM*177654004**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	0,95 ÷ 1,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,68

Buffer solution pH 1,68

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	1,68 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 1,68 **CHEM*177654003**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	1,675 ÷ 1,685

ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,00

Buffer solution pH 2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	2,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 2,00 **CHEM*177654605**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	1,95 ÷ 2,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,20

Buffer solution pH 2,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	2,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 2,00 **CHEM*177654606**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	2,18 ÷ 2,22

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,00

Buffer solution pH 3

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,00 **CHEM*177655402**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	2,95 ÷ 3,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,5

Buffer solution pH 3,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,50 **CHEM*177655403**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,48 ÷ 3,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,95

Buffer solution pH 3,95

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,95 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,95 octanowy **CHEM*177655404**

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,945 ÷ 3,955

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,00

Buffer solution pH 4

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,00 — CHEM*177655708

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,95 ÷ 4,05

roztwór buforowy pH 4,00 barwiony żółty — CHEM*177655712

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	żółta, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,95 ÷ 4,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01

Buffer solution pH 4,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,01 **CHEM*177655711**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,005 ÷ 4,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 ftalanowy

Phtalate buffer solution pH 4,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,01 ftalanowy **CHEM*177655714**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,005 ÷ 4,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,20

Buffer solution pH 4,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,20 **CHEM*177655707**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,18 ÷ 4,22

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,50

Buffer solution pH 4,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,50 **CHEM*177655710**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,48 ÷ 4,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 4,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,5 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 4,50 (octanowy) **CHEM*177655716**

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
1l	5 l	pH (20°C)	4,55 ± 0,05
10 l	20 l	sód	0,05± 0,005mol/l
30 l			

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 4,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,5 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 4,50 octanowy - *KONCENTRAT* CHEM*177655717

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	4,55 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,60 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,60 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,60 octanowy **CHEM*177655709**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,58 ÷ 4,62

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00

Buffer solution pH 5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,00 **CHEM*177657404**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,95 ÷ 5,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,00 octanowy **CHEM*177657407**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	4,95 ÷ 5,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,10 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5,1

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,10 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,10 octanowy **CHEM*177657403**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,08 ÷ 5,12

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50

Buffer solution pH 5,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,50 **CHEM*177657405**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,48 ÷ 5,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,50 octanowy **CHEM*177657406**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,48 ÷ 5,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 5,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 5,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 5,80 (fosforanowy) CHEM*177657409

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 5,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 5,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 5,80 fosforanowy- *KONCENTRAT* CHEM*177657410

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	5,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00

Buffer solution pH 6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,00 **CHEM*177657801**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,95 ÷ 6,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,00 (fosforanowy) CHEM*177657901

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,0 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177657902

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,00 octanowy **CHEM*177657804**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	5,95 ÷ 6,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,50

Buffer solution pH 6,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,50 — CHEM*177657802

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

roztwór buforowy pH 6,50 fosforanowy — CHEM*177657800

100 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,80

Buffer solution pH 6,8

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,80 **CHEM*177657806**

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,78 ÷ 6,82

roztwór buforowy pH 6,80 fosforanowy **CHEM*177657803**

100 ml | 1l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 (fosforanowy) CHEM*177657810

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177657811

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 cytrynianowy

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 (cytrynianowy) CHEM*177657812

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,80 CYTRYNIANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 6,80 cytrynianowy *KONCENTRAT* CHEM*177657813

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,86 FOSFORANOWY

Buffer solution pH 6,86

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,86 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,86 fosforanowy **CHEM*177657808**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	6,855 ÷ 6,865

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,00

Buffer solution pH 7

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,00 — CHEM*177659304

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,95 ÷ 7,05

roztwór buforowy pH 7,00 barwiony zielony — CHEM*177659306

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	zielona, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,95 ÷ 7,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,00 (fosforanowy) CHEM*177659310

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,00 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177659311

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,01

Buffer solution pH 7,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,01 **CHEM*177659307**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,005 ÷ 7,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,20

Buffer solution pH 7,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,20 — CHEM*177659302

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,18 ÷ 7,22

roztwór buforowy pH 7,20 fosforanowy — CHEM*177659303

100 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,18 ÷ 7,22

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,20 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,2 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,2 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,20 (fosforanowy) CHEM*177659312

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,20 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,20 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,20 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,20 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659313**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,20 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,40 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,4 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,40 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,40 (fosforanowy) CHEM*177659314

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,40 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,40 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,40 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,40 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659315**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,40 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,50 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,50 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,50 (fosforanowy) CHEM*177659316

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,50 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,50 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,50 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,50 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659317**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,50 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,00

Buffer solution pH 8

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	8,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 8,00 **CHEM*177661203**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,95 ÷ 8,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,50

Buffer solution pH 8,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	8,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 8,50 **CHEM*177661204**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	8,48 ÷ 8,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,00

Buffer solution pH 9

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,00 — CHEM*177661804

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	8,95 ÷ 9,05

roztwór buforowy pH 9,00 barwiony czerwony — CHEM*177661811

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz
pH (20°C)	8,95 ÷ 9,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,18

Buffer solution pH 9,18

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,18 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,18 **CHEM*177661800**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,175 ÷ 9,185

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,21

Buffer solution pH 9,21

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,21 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,21 **CHEM*177661803**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,205 ÷ 9,215

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,22

Buffer solution pH 9,22

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,22 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,22 **CHEM*177661802**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,215 ÷ 9,225

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,6

Buffer solution pH 9,6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,6 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,6 **CHEM*177661806**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,58 ÷ 9,62

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00

Buffer solution pH 10

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,00 **CHEM*177663001**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,95 ÷ 10,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 AMONOWY

Ammonia buffer solution pH 10

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,00 amonowy CHEM*177663005

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,95 ÷ 10,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,01

Buffer solution pH 10,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,01 **CHEM*177663000**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,005 ÷ 10,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,50

Buffer solution pH 10,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,50 **CHEM*177663003**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,48 ÷ 10,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 11,00

Buffer solution pH 11

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	11,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 11,00 **CHEM*177664806**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,95 ÷ 11,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,00

Buffer solution pH 12

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 12,00 **CHEM*177664807**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	11,95 ÷ 12,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,4

Buffer solution pH 12,4

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,40 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 12,40 CHEM*177661809

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	12,38 ÷ 12,42

ROZTWÓR BUFOROWY pH 13,00

Buffer solution pH 13

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	13,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 13,00 **CHEM*177664814**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	12,95 ÷ 13,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,01M

Buffer solution HCl 0,01M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania HCl 0,01M **CHEM* 177665001**

500 ml	1l
5l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość HCl	0,0090 – 0,011mol/dm^3

ROZTWÓR DO UWALNIANIA - koncentrat HCl 0,01M

Buffer solution HCl 0,01M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania HCl 0,01M - *KONCENTRAT* CHEM* 177665002

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny bezbarwna, klarowna ciecz

W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:

Zawartość HCl 0,0090 – 0,011mol/dm^3

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,1M

Buffer solution HCl 0,1M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania HCl 0,1M **CHEM* 177665003**

500 ml	1l
5l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość HCl	0,090 – 0,11mol/dm^3

ROZTWÓR DO UWALNIANIA - koncentrat HCl 0,1M

Buffer solution HCl 0,1M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania HCl 0,1M - *KONCENTRAT* **CHEM* 177665004**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny bezbarwna, klarowna ciecz

W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:

Zawartość HCl 0,090 – 0,11mol/dm^3

ROZTWÓR BUFOROWY REDOX 360mV BARWIONY

Redox Buffer 360mV

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy redox 360mv barwiony CHEM*177664899

100 ml 500 ml 1l

Potencjał	360 mV
Dokładność	± 5
Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY „TE” Tris – EDTA

Buffer „TE” Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy „TE” tris - EDTA **CHEM* 177665010**

100 ml	500 ml	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
1l	5 l	Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY Tris HCl pH 6,8

Buffer „TE" Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy tris HCl, pH 6,8 **CHEM* 177665011**

100 ml	500 ml	pH	6,8 ± 0,02
1l	5 l	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
		Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY Tris HCl pH 8,8

Buffer „TE" Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy tris HCl, pH 8,8 **CHEM* 177665012**

100 ml	500 ml	pH	8,8 ± 0,02
1l	5 l	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
		Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR DO KALIBRACJI KONDUKTOMETRU 1413µS

Buffer 1413 µs/cm Conductivity Solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór do kalibracji konduktometru 1413µS CHEM*177664900

100 ml 500 ml 1l

Przewodność elektrolityczna właściwa	1413 µS/cm
Dokładność	± 1,0
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

Przewodność elektrolityczna właściwa wzorca wyznaczona w temp. 20°C.

Przewodność elektrolityczna właściwa wzorca gwarantowana do trzeciego otwarcia pojemnika lub dłużej w zależności od sposobu używania oraz czystości powietrza w pomieszczeniu.

RTĘCI (II) AZOTAN 1HYDRAT

Mercury (II) nitrate monohydrate

$Hg(NO_3)_2 \cdot H_2O$

rtęciowy azotan jednowodny

M = 342,62 g/mol CAS: 7783-34-8 WE: 233-152-3

H: 300, 310, 330, 373, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 304+340, 403+233
RID/ADR: 6.1, II UN: 1625

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	słaby kwasu azotowego
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	79°C (bezwodny)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie par:	brak danych
Gęstość:	ok. 4,39 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny z hydrolizą (20°C)
w rozp. organicznych:	brak danych

rtęci (II) azotan 1hydrat cz.d.a. CHEM*117685109

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g

Zawartość	min 97,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max 0,02 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %
Żelazo (Fe)	max 0,005 %

RTĘCI (II) BROMEK

Mercury (II) bromide

$HgBr_2$ **rtęciowy bromek**

M = 360,40 g/mol CAS: 7789-47-1 WE: 232-169-3

H: 300, 310, 330, 373, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 304+340, 403+233
RID/ADR: 6.1, II UN: 1634

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe, perełki	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	1 hPa w 136,5 °C
Zapach:	brak danych	Gęstość:	6,050 g/cm^3
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	236 °C - lit.	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	322 °C - lit.	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

rtęci (II) bromek cz.d.a. CHEM*117681108

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Zawartość (kompleksometrycznie)	min 99,0 %
Substancje nierozp. w metanolu	max 0,05 %
Chlorki (Cl)	max 0,25 %
Pozostałość po redukcji	max 0,02 %

RTĘCI (I) CHLOREK

Mercury (I) chloride

Hg_2Cl_2 **kalomel**

M = 472,09 g/mol CAS: 10112-91-1 WE: 232-169-3

H: 302, 315, 319, 335, 410
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	7,15 g/cm^3
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	400 °C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	2 mg/l
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

rtęci (I) chlorek cz. — CHEM*427681501

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g

Zawartość (jodometrycznie)	min 97,0 %
Pozostałość po prażeniu	max 0,2 %
Siarczany (SO_4)	max 0,05 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Nikiel (Ni)	max 0,005 %
Rtęć Hg (II)	max 0,1 %
Żelazo (Fe)	max 0,005 %

rtęci (I) chlorek cz.d.a. — CHEM*117681502

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g

Zawartość (jodometrycznie)	min 98,0 %
Pozostałość po prażeniu	max 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max 0,02 %
Miedź (Cu)	max 0,002 %
Nikiel (Ni)	max 0,002 %
Rtęć Hg (II)	max 0,05 %
Żelazo (Fe)	max 0,002 %

RTĘCI (II) CHLOREK

Mercury (II) chloride

$HgCl_2$ **sublimat**

M = 271,50 g/mol CAS: 7487-94-7 WE: 231-299-8

H: 300, 314, 341, 361f, 372, 410
P: 201, 273, 280, 301+330+331, 305+353+338, 309+310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1624

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	3,2 (15 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	280,7°C
Temperatura wrzenia:	302°C (sublimuje)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie par:	0,01 hPa (20°C), około 0,1 hPa (100°C)
Gęstość:	5,44 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 2000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	74 g/l (20°C), 550g/l (100°C)
w rozp. organicznych:	brak danych

rtęci (II) chlorek cz.d.a. CHEM*117681505

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min 99,5 %
Rozpuszczalność w eterze	wg przepisu
Pozostałość po redukcji	max 0,02 %
Żelazo (Fe)	max 0,002 %

RTĘCI (II) JODEK CZERWONY

Mercury (II) iodide red

HgI_2

M = 454,40 g/mol CAS: 7774-29-0 WE: 231-873-8

H: 301, 310, 330, 373, 410
P: 273, 280, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1624

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	czerwony	Ciśnienie par:	0,001 mbar (60°C), około 0,006 mbar (80°C)
Zapach:	bez zapachu		
pH:	ok. 6 - 7 (50 g/l H_2O, zawiesina, 20°C)	Gęstość:	6,28 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	259°C	Ciężar nasypowy:	1350 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	354°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

rtęci (II) jodek czerwony cz.d.a. CHEM*117690601

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Zawartość	min 99,0 %
Rozpuszczalne sole rtęci (j. Hg)	max 0,05 %
Rozpuszczalność (10% w 10% KI)	wg opisu
Miedź (Cu)	max 0,001 %
Nikiel (Ni)	max 0,001 %
Ołów (Pb)	max 0,001 %
Rtęć (I) (j. Hg)	max 0,1 %

RTĘCI (II) OCTAN

Mercury (II) acetate

$(CH_3COO)_2Hg$

M = 318,68 g/mol CAS: 1600-27-7 WE: 216-491-1

H: 301, 310, 330, 373, 410
P: 273, 280, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1629

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	3,27 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	178 - 180°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	400 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

rtęci (II) octan cz.d.a. **CHEM*117691103**

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Zawartość	min 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max 0,01 %
Pozostałość po redukcji	max 0,02 %
Azotany (NO_3)	max 0,005 %
Chlorki (Cl)	max 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max 0,002 %
Rtęć Hg (I)	max 0,4 %
Żelazo (Fe)	max 0,001 %

RTĘCI (II) SIARCZAN

Mercury (II) sulfate

$HgSO_4$

M = 296,65 g/mol CAS: 7783-35-9 WE: 231-992-5

H: 301, 310, 330, 373, 410
P: 273, 280, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1645

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bezwonny	Gęstość:	ok. 6,47 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 1 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	ok. 670 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>450°C z rozkładem	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozkład
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

rtęci (II) siarczan cz.d.a. CHEM*117694004

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	białe lub białoszare kryształy lub proszek
Zawartość	min 98,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,01 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Nikiel (Ni)	max 0,005 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %
Rtęć Hg (I)	max 0,2 %
Żelazo (Fe)	max 0,005 %

RTĘCI (II) TLENEK CZERWONY

Mercury (II) oxide red

HgO

M = 216,59 g/mol CAS: 21908-53-2 WE: 244-654-7

H: 300, 310, 330, 373, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 304+340, 403+233
RID/ADR: 6.1, II UN: 1641

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	czerwony	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bezwonny	Gęstość:	11,1 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	500°C (760 mm Hg) rozkład	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	< 0,1 %
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu: nie dotyczy			

rtęci (II) tlenek czerwony cz.d.a. CHEM*117695606

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Zawartość	min 99,5 %
Chlorki (Cl)	max 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max 0,007 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %
Wapń (Ca)	max 0,01 %
Żelazo (Fe)	max 0,01 %

RTĘCI (II) TLENEK ŻÓŁTY

Mercury (II) oxide yellow

HgO

M = 216,59 g/mol CAS: 21908-53-2 WE: 244-654-7

H: 300, 310, 330, 373, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 304+340, 403+233
RID/ADR: 6.1, II UN: 1641

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółty	Ciśnienie par:	nie dotyczy
Zapach:	bezwonny	Gęstość:	11,1 g/cm^3
pH:	ok. 8 (50 g/l H_2O, zawiesina, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 2000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>400°C z rozkładem	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	0,052 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

rtęci (II) tlenek żółty cz.d.a. **CHEM*117695800**

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g

Zawartość	min 99,5 %
Chlorki (Cl)	max 0,025 %
Siarczany (SO_4)	max 0,005 %
Wapń (Ca)	max 0,005 %
Żelazo (Fe)	max 0,003 %
Wygląd zewnętrzny	żółtopomarańczowy, bezpostaciowy proszek

SACHAROZA

Sucrose

$C_{12}H_{22}O_{11}$ **cukier trzcinowy, cukier buraczany**

M = 342,3 g/mol CAS: 57-50-1 WE: 200-334-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały do bezbarwnego	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 800 - 900 kg/m^3
pH:	5,5-7	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	189-191°C	w wodzie:	1970 g/l (15°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	-3,67 (obl.)
Granice wybuchowości:	brak danych		

sacharoza cz. CHEM*427720906

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	min. 66,25 °
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,006 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

sacharoza cz.d.a. CHEM*117720907

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,8 %
Skręcalność właściwa (20°C, 10%, H_2O)	min. 66,4 °
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,003 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,008 %
Pozostałość po prażeniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Bar (Ba)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

SACHAROZA W ROZTWORZE

Sucrose solution

$C_{12}H_{22}O_{11}$

M = 342,3 g/mol CAS: 57-50-1 WE: 200-334-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,5-7	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{O/W}$:	-3,67 (obl.)

sacharoza 30% **CHEM*527720906**

500 ml 1 l	Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
	Gęstość (20°C)	ok. 1,127 g/cm^3

sacharoza 60% **CHEM*527720907**

500 ml 1 l	Zawartość	60,0 % ± 1,0 %
	Gęstość (20°C)	ok. 1,286 g/cm^3

SIARKA

Sulfur

S

M = 32,06 g/mol CAS: 7704-34-9 WE: 231-722-6

H: 315
P: 302+352
RID/ADR: 4.1, III UN: 1350

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	jasnożółty
Zapach:	słaby charakterystyczny
Temperatura topnienia:	113 - 119°C
Temperatura wrzenia:	444°C
Temperatura samozapłonu:	235°C (w postaci pyłu)
Temperatura zapłonu:	168 - 207°C
Granice wybuchowości:	
Górna:	1,0 %
Dolna:	40,0 %
Lepkość dynamiczna (120°C): (ciecz)	17 mPa*s
Ciśnienie pary:	10 mmHg (246°C)
Gęstość:	1,80 - 2,36 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 400 - 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

siarka mielona — CHEM*527795704

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	jasnożółty proszek
Zawartość siarki	min. 99,85 %
Popiół	max. 0,1 %
Kwasy w przeliczeniu na H_2SO_4	max. 0,01 %
Zawartość substancji organicznych	max. 0,02 %
Arsen, Selen, Tellur (As, Se, Te)	brak
Zawartość H_2O	max. 0,2 %

siarka sublimowana cz.d.a. — CHEM*117796706

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	żółty, miałki proszek
Zawartość (w przeliczeniu na substancję suchą)	min. 99,9 %
Zawartość H_2O	max. 0,1 %
Rozpuszczalność w roztworze NaOH	całkowita
Kwasy w przeliczeniu na H_2SO_4	max. 0,005 %
Popiół	max. 0,02 %
Zawartość substancji organicznych	max. 0,015%
Arsen (As)	max. 0,00001 %

SITA MOLEKULARNE 3A

Molecular sieves, 3 Å

krzemian sodowo glinowy

M = nie dotyczy CAS: 308080-99-1 WE: 215-283-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółto brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	około 795 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalne
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozpuszczalne
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sita molekularne 3A **CHEM*467874309**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Wielkość porów	0,3 nm
Wielkość granul	1,6 – 2,5 nm
Pojemność sorpcyjna wody	22 %
Ciężar nasypowy	0,795 kg/m^3
Wytrzymałość na zgniecenie	33 N
Straty prażenia	0,7 %

SITA MOLEKULARNE 4A

Molecular sieves, 4 Å

krzemian sodowo glinowy

M = nie dotyczy CAS: 70955-01-0 WE: 215-283-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	żółto brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,1 – 2,2 g/cm^3
pH:	11 (zawiesina, 50 g/l, H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 700 - 750 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalne
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozpuszczalne
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sita molekularne 4A **CHEM*467875004**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Aktywność dynamiczna przy 5 % wilgotności względnej	min. 16,0 %
Straty po prażeniu	max. 3,0 %
Ścieralność	max. 1,0 %
Wytrzymałość mechaniczna	min. 94,0 %
Gęstość nasypowa	640 - 750 kg/m^3

SKROBIA ROZPUSZCZALNA

Starch, soluble

$(C_6H_{10}O_5)_n$

M = $(162,1)_n$ g/mol CAS: 9005-84-9 WE: 232-679-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0 - 7,5 (20 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 280 kg/m^3
Temperatura topnienia:	256-258°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	50 g/l (90°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

skrobia rozpuszczalna cz. CHEM*427898205

10 g	25 g
50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg

Wygląd zewnętrzny	biały lub lekko kremowy drobny proszek
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
pH (2%, 20°C)	5,5 - 6,5
Czułość	wg przepisu
Straty po suszeniu	max. 15 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,7 %

skrobia rozpuszczalna cz.d.a. CHEM*117898206

10 g	25 g
50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały lub lekko kremowy drobny proszek
Rozpuszczalność w wodzie	wg przepisu
pH (2%, 20°C)	5,5 - 6,5
Czułość	wg przepisu
Straty po suszeniu	max. 12 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,4 %
Substancje redukujące	wg przepisu

SKROBIA ROZPUSZCZALNA W ROZTWORZE

Starch solution

$(C_6H_{10}O_5)_n$

M = $(162,1)_n$ g/mol CAS: 9005-84-9 WE: 232-679-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0 - 7,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

skrobia rozpuszczalna 0,5% CHEM*527898208

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	0,5 % ± 0,01 %
pH	5,0 - 7,5

skrobia rozpuszczalna 1% CHEM*527898206

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	1,0 % ± 0,1 %
pH	5,0 - 7,5

skrobia rozpuszczalna 5% CHEM*527898207

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
pH	5,0 - 7,5

SMAR SILIKONOWY DO CELÓW LABORATORYJNYCH

Silicone grease

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny, opalizujący
Zapach:	brak lub bardzo słaby
pH:	4,0 – 6,0
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	>280°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,02 – 1,04 g/cm^3

Rozpuszczalność:
w wodzie: nierozpuszczalna
w rozpuszczalnikach organicznych: nie rozp. się w acetonie, etanolu; tworzy dyspersje w eterach, węglowodorach chlorowanych, rozpuszczalnikach aromatycznych (benzen, toluen) i alifatycznych

smar silikonowy do celów laboratoryjnych CHEM*322021011

18 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Gęstość	1,02 -1,04 g/cm^3
Ciepło właściwe	1200 -1300 J/kg*K
Przewodnictwo cieplne	4 - 4,5 J/m*s*K
Penetracja smaru nieugniatanego	200 - 250 mm
Penetracja smaru ugniatanego	280 - 360 mm
pH wyciągu wodnego	5,8 - 6,8

SODU AZOTAN

Sodium nitrate

$NaNO_3$

azotan (V) sodu

M = 84,99 g/mol CAS: 7631-99-4 WE: 231-554-3

H: 272, 302
P: 260
RID/ADR: 5.1, III UN: 1498

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,26 g/cm^3
pH:	5,5-8,3 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	306,8°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	>380°C rozkład termiczny	w wodzie:	874 g/l (20°C)
		w innych rozpuszczalnikach:	ciekły amoniak, metanol, etanol
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	-3,8 (doświadczalnie)

sodu azotan cz. CHEM*427926600

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Woda	max. 1,0 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Chlorany i nadchlorany (Cl)	max. 0,006 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,003 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu azotan cz.d.a. **CHEM*117926601**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5 - 7,5
Woda	max. 1 %
Azotyny (NO_2)	max. 0,0002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Chlorany i nadchlorany (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

SODU AZOTYN

Sodium nitrite

$NaNO_2$ azotan (III) sodu

M = 69,00 g/mol CAS: 7632-00-0 WE: 231-555-9

H: 272, 301, 400
P: 273, 309, 310
RID/ADR: 5.1, III UN: 1500

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały lub jasnożółty
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 9 (50 g/l H_2O 20°C)
Temperatura topnienia:	271°C
Temperatura wrzenia:	320°C, rozkład
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	około 2,15 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1 050-1 300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	450g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	dobrze rozpuszcza się w dwumetylosulfotlenku, słabo w alkoholu etylowym i acetonie
log $P_{O/W}$:	-3,7 (doświadczalnie)

sodu azotyn cz. CHEM*427926906

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	lekko żółtawe, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu azotyn cz.d.a. CHEM*117926907

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	lekko żółtawe, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,015 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU AZOTYN
ROZTWÓR MIANOWANY 0,1 MOL/L

Sodium nitrite 0,1M standard solution

$NaNO_2$

M = 69,00 g/mol CAS: 7632-00-0 WE: 231-555-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny lub jasnożółty	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	około 9 (20°C)	Gęstość:	około 1,003 g/cm^3 (w 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu azotyn roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM* 817926907**

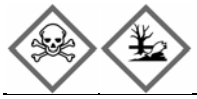
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

SODU AZYDEK

Sodium azide

NaN_3

M = 65,01 g/mol CAS: 26628-22-8 WE: 247-852-1



H: 300, 410, EUH032
P: 273, 301+310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1687

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	brak danych
Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,85 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	275°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	300°C (gwałtowny rozkład)	w wodzie:	420 g/l (17°C)
		w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

sodu azydek cz. CHEM* 327953307

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu	max. 0,5 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

SODU BENZOESAN

Sodium benzoate

C_6H_5COONa

M = 144,11 g/mol CAS: 532-32-1 WE: 208-534-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,44 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 350 kg/m^3
pH:	ok. 8 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	> 300°C	w wodzie:	około 550 g/l (20°C), około 800 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	800°C		
Temperatura zapłonu:	>500°C		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu benzoesan cz. CHEM*427932106

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek lub granulat
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,0 %
Straty po suszeniu	max. 1,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Kwasowość lub zasadowość	wg przepisu
Substancje łatwo zwęglające się	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,03 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	nieobecne
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %

sodu benzoesan cz.d.a. CHEM*117932106

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek lub granulat
Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 99,5 %
Straty po suszeniu	max. 1,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	wg przepisu
Kwasowość lub zasadowość	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

SODU BROMEK

Sodium bromide

NaBr

M = 102,9 g/mol CAS: 7647-15-6 WE: 231-599-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (806°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,2 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0-7,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1400 kg/m^3
Temperatura topnienia/rozkładu:	755°C/800°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1390°C	w wodzie:	905 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol 22 g/l
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu bromek cz. CHEM*427935109

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Azot całkowity (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,8 %
Bromiany (BrO_3)	max. 0,005 %
Jodki (I)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,008 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu bromek cz.d.a. **CHEM*117935100**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Odczyn roztworu wodnego	wg przepisu
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,2 %
Bromiany (BrO_3)	max. 0,001 %
Jodki (I)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Bar (Ba)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU CHLORAN

Sodium chlorate

$NaClO_3$

chloran (V) sodu

M = 106,44 g/mol CAS: 7775-09-9 WE: 231-887-4

H: 271, 302, 411
P: 210, 280, 306+360
RID/ADR: 5.1, II UN: 1495

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,49 g/cm^3 (15°C)
pH:	około 5 - 7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	255°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	300°C (rozkład)	w wodzie:	1000 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	etanol 7,7 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chloran cz. CHEM*427940408

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 20 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, błyszczące kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,02 %

SODU CHLORAN 28%

Sodium chlorate 28% solution

$NaClO_3$

M = 106,44 g/mol CAS: 7775-09-9 WE: 231-887-4

H: 302, 411
P: 273
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	ok. 5 - 7 (50 g/l, 20°C)	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu chloran 28% **CHEM*527940410**

500 ml	1 l	Zawartość	28,0 ± 1,0 %
2.5 l	3 l		
5 l			

SODU CHLOREK

Sodium chloride

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (865°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,16 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0-8,0 (100 g/l H_2O w 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1140 kg/m^3
Temperatura topnienia:	800°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1461°C	w wodzie:	360 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek cz. CHEM*427941205

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	max. 1,5 %
Azot całkowity (N)	max. 0,002 %
Jodki (I)	max. 0,012 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,008 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu chlorek cz.d.a. CHEM*117941206

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 99,9 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 - 8,0
Straty po prażeniu	max. 1,0 %
Azot całkowity (N)	max. 0,001 %
Jodki (I)	max. 0,008 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Bar (Ba)	max. 0,003 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

sodu chlorek (sól tabletki) CHEM*527941208

1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
25 kg	

Zawartość (w suchej masie)	min. 99,9%
Antyzbrylacz	max. 3 mg/kg
Wilgoć	max. 0,1%
Wygląd zewnętrzny	produkt drobnokrystaliczny, białej barwy, bez zapachu

sodu chlorek do komór solnych CHEM*117941207

2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Zawartość	min. 99,90 %
Wapń (Ca)	max. 0,0002 %
Potas (K)	max. 0,004 %
Magnez (Mg)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00001 %
Miedż (Cu)	max. 0,00001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00001 %
Arsen (As)	max. 0,00001 %
Bar (Ba)	niewykrywalny reakcją
Glin (Al)	max. 0,000002 %
Jodki (I)	niewykrywalne reakcją
Bromki (Br)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,00025 %
pH (5%, 20°C)	6,0 ÷ 7,5
Straty po suszeniu	max. 0,1 %

SODU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium chloride analytical weighed amount

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (865°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,16 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0-8,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1140 kg/m^3
Temperatura topnienia:	800°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1461°C	w wodzie:	360 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941409**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu chlorek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941407**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

sodu chlorek 0,25 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941408**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU CHLOREK W ROZTWORZE

Sodium chloride solution

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,0-8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek 0,9% **CHEM*527941206**

100 ml	250 ml
500 ml	1l

Zawartość	0,9 % ± 0,05%
Gęstość (20°C)	ok. 1,0052 g/cm^3

sodu chlorek 1% **CHEM*527941205**

100 ml	250 ml
500 ml	1l

Zawartość	1,0 % ± 0,05%
Gęstość (20°C)	ok. 1,0053 g/cm^3

sodu chlorek 3% **CHEM*117941207**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	3,0 % ± 0,1%
Gęstość (20°C)	ok. 1,019 g/cm^3

sodu chlorek 5% **CHEM*527941211**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	5,0 % ± 0,1%
Gęstość (20°C)	ok. 1,034 g/cm^3

SODU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium chloride standard solution

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,0-8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*817935100**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817935101**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM* 817935105**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817935104**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817935103**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU CHLOREK
ROZTWORY STANDARDOWE

Sodium chloride standard solution

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,0-8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek roztwór standardowy 50mg/l **CHEM*817935121**

1 l	Zawartość	0,005 ± 0,0001%
	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

sodu chlorek roztwór standardowy 100mg/l **CHEM*817935122**

1 l	Zawartość	0,01 ± 0,001%
	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

sodu chlorek roztwór standardowy 200mg/l **CHEM*817935120**

1 l	Zawartość	0,02 ± 0,001%
	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

SODU CHLORYN ROZTWÓR 7,5%

Sodium chlorite solution 7,5%

$NaClO_2$ chloran (III) sodu

M = 90,44 g/mol CAS: 7758-19-2 WE: 231-836-6

H: 319, EUH032
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1908

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny lub lekko żółty
Zapach:	chloru
pH:	ok. 12,4
Temperatura topnienia:	-3°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,052-1,062 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	całkowita
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{O/W}$:	brak danych

sodu chloryn 7,5% CHEM*527941210

2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

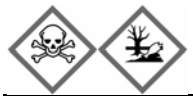
Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz bezbarwna do lekko żółtej
Zawartość chlorynu sodu	7,5 % ± 0,1%
Gęstość (20°C)	1,052 - 1,062 g/cm^3
Antymon (Sb)	max. 0,00001 %
Arsen (As)	max. 0,00003 %
Chrom (Cr)	max. 0,00003 %
Kadm (Cd)	max. 0,00001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00003 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Rtęć (Hg)	max. 0,00001 %
Selen (Se)	max. 0,00001 %

SODU CYJANEK

Sodium cyanide

NaCN

M = 49,01 g/mol CAS: 143-33-9 WE: 205-599-4



H: 301, 330, 410
P: 273, 280, 302+352, 304+340
RID/ADR: 6.1, I UN: 1689

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby gorzkich migdałów
pH:	około 11,7 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	563°C
Temperatura wrzenia:	1496°C (>1500°C rozkład termiczny)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie par:	1,013 mbar. (20°C)
Gęstość:	1,6 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 750 - 900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	370 g/l (20°C)
w rozp. organicznych:	etanol - słabo (20°C)

sodu cyjanek CHEM* 327953307

50 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Woda	max. 0,1 %
Siarczki (S)	max. 0,005 %
Rodanki (SCN)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,15 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %

SODU CYTRYNIAN 2 HYDRAT

Sodium citrate dihydrate

$C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$

M = 294,1 g/mol CAS: 6132-04-3 WE: 200-675-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,665 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,5 - 9,0 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	900-1050 kg/m^3
Temperatura topnienia:	313°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	720 g/l (25°C), 1670 g/l (100°C)
Temperatura samozapłonu:	345°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

sodu cytrynian 2 hydrat cz. CHEM*117957800

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe lub bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,5 - 9,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

sodu cytrynian 2 hydrat cz.d.a. CHEM*117957800

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	białe lub bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 9,0
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU CYTRYNIAN W ROZTWORZE

Sodium citrate solution

$C_6H_5Na_3O_7$

M = 258,07 g/mol CAS: 68-04-2 WE: 200-675-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	7,5 - 9,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu cytrynian 1% **CHEM*527957802**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość 1,0 % ± 0,1%

sodu cytrynian 3,8% **CHEM*527957801**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość 3,8 % ± 0,1%

sodu cytrynian 10% **CHEM*527957800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Zawartość 10,0 % ± 0,5%

SODU CYTRYNIAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium citrate standard solution

$C_6H_5Na_3O_7$

M = 258,07 g/mol CAS: 68-04-2 WE: 200-675-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	7,5 - 9,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu cytrynian roztwór mianowany 0,1mol/l **CHEM*817957801**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu cytrynian roztwór mianowany 0,5mol/l **CHEM*817957802**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu cytrynian roztwór mianowany 1mol/l **CHEM*817957803**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l

Sodu czteroboran 10 hydrat → patrz sodu tetraboran 10 hydrat

SODU DICHROMIAN

Sodium dichromate

$Na_2Cr_2O_7$ **dichromian (VI) sodu, dwuchromian sodu**

M = 262,00 g/mol CAS: 10588-01-9 WE: 234-190-3

H: 272, 301, 312, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 273, 280, 301+330+331, 302+352, 304+340, 305+351+338,
RID/ADR: 6.1 (5.1), I UN: 3086

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,5 g/m^3
pH:	ok. 3,5 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	357°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	400°C (rozkład)	w wodzie:	236 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu dichromian cz. CHEM*427970403

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje strącalne amoniakiem	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Glin (Al)	max. 0,004 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %
Wygląd zewnętrzny	pomarańczowoczerwony proszek

sodu dichromian cz.d.a. **CHEM*117970404**

10 g	25 g
50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje strącalne amoniakiem	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Wygląd zewnętrzny	pomarańczowoczerwony proszek

SODU DICHROMIAN 2 HYDRAT

Sodium dichromate dihydrate

$Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$ **dichromian (VI) sodu, dwuchromian sodu**

M = 298,00 g/mol CAS: 7789-12-0 WE: 234-190-3

H: 272, 301, 312, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 273, 280, 301+330+331, 302+352, 304+340, 305+351+338,
RID/ADR: 6.1 (5.1), I UN: 3086

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,52 g/m^3
pH:	ok. 3,5 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład >400°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1800 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu dichromian 2 hydrat cz. CHEM*427970402

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółtopomarańczowe lub ciemnoczerwone kryształy
Zawartość	98,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje strącalne amoniakiem	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Glin (Al)	max. 0,004 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

sodu dichromian 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*117970403**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółtopomarańczowe lub ciemnoczerwone kryształy
Zawartość	99,5 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje strącalne amoniakiem	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

SODU FLUOREK

Sodium fluoride

NaF

M = 41,99 g/mol CAS: 7681-49-4 WE: 231-667-8

H: 301, 315, 319, EUH032
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 6.1, III UN: 1690

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (1077°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,8 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 10,2 (40 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	988°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1695°C	w wodzie:	40,5 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	kwas fluorowodorowy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu fluorek cz. — CHEM*427987000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość (w przeliczeniu na subst. bezw.)	98,5 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,025 %
Straty po suszeniu (150°C)	max. 0,5 %
Kwasy (j. HF)	max. 0,2 %
Zasady (j. NaOH)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Fluorokrzemiany (j. SiF_6)	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu fluorek cz.d.a. — CHEM*117987000

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Straty po suszeniu (150°C)	max. 0,2 %
Kwasy (j. HF)	max. 0,05 %
Zasady (j. NaOH)	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Fluorokrzemiany (j. SiF_6)	max. 0,1 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

SODU DIWODOROFOSFORAN BEZWODNY

Sodium phosphate monobasic

NaH_2PO_4

sodowy fosforan I zasadowy bezwodny, sodu bifosforan

M = 120,00 g/mol CAS: 7558-80-7 WE: 231-449-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały do bezbarwnego
Zapach:	bez zapachu
pH:	4,0-4,5 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	ok. 200°C
Temperatura wrzenia/rozkładu:	>200°C (rozkład)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	ok. 940 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	640 g/l (10°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

sodu diwodorofosforan bezwodny cz. — CHEM*427992003

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,0 - 4,5
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu diwodorofosforan bezwodny cz.d.a. — CHEM*117992004

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,0 - 4,5
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

SODU DIWODOROFOSFORAN 1 HYDRAT

Sodium phosphate monobasic monohydrate

$NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ **sodowy fosforan I zasadowy jednowodny, sodu bifosforan**

M = 138,00 g/mol CAS: 10049-21-5 WE: 231-449-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały do bezbarwnego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,04 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,1-4,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	ok. 880 kg/m^3
Temperatura topnienia:	ok. 100°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia/rozkładu:	nie dotyczy	w wodzie:	850 g/l (10°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu diwodorofosforan 1 hydrat cz. — CHEM*427991803

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,1 - 4,5
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu diwodorofosforan 1 hydrat cz.d.a. — CHEM*117991804

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	ok. 4,5
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

SODU DIWODOROFOSFORAN 2 HYDRAT

Sodium phosphate monobasic dihydrate

$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$ **sodowy fosforan I zasadowy dwuwodny, sodu bifosforan**

M = 156,01 g/mol CAS: 13472-35-0 WE: 231-449-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały do bezbarwnego	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,91 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	4,0 - 4,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	60°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	>60°C rozkład	w wodzie:	dobrze rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu diwodorofosforan 2 hydrat cz. CHEM*427991807

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, drobne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Straty po suszeniu	22,5 – 24,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	4,1 - 4,5
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu diwodorofosforan 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*117991808**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, drobne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu	22,8 – 24,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,1 - 4,5
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di-SODU WODOROFOSFORAN BEZWODNY

Sodium phosphate dibasic

Na_2HPO_4

sodu fosforan dwuzasadowy, sodowy jednowodorofosforan

M = 141,96 g/mol CAS: 7558-79-4 WE: 231-448-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	1,53 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 880 kg/m^3
pH:	8,7-9,3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	>240°C rozkład	w wodzie:	75 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

di-sodu wodorofosforan bezwodny cz. CHEM*427992309

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po suszeniu (105°C, 2 h)	max. 0,4 %
pH (5%, 20°C)	8,9 - 9,3
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di-sodu wodorofosforan bezwodny cz.d.a. CHEM*117992300

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po suszeniu (105°C, 2 h)	max. 0,2 %
pH (5%, 20°C)	8,9 - 9,2
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

di-SODU WODOROFOSFORAN 2 HYDRAT

Sodium phosphate dibasic dihydrate

$Na_2HPO_4 \cdot 2H_2O$

sodu fosforan dwuzasadowy dwuwodny, sodowy jednowodorofosforan dwuwodny

M = 177,99 g/mol CAS: 10028-24-7 WE: 231-448-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	8,7-9,3 (20 g/l H_2O w 20°C)
Temperatura topnienia:	92,5°C (wydzielenie wody krystalizacyjnej)
Temperatura wrzenia:	>95°C (rozkład)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	2,1 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 850 - 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	93 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

di-sodu wodorofosforan 2 hydrat cz. — CHEM*427992808

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	8,7 - 9,3
Straty po suszeniu (130°C)	19,5 - 21 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di-sodu wodorofosforan 2 hydrat cz.d.a. — CHEM*117992801

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	99 - 101 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	8,9 - 9,2
Straty po suszeniu (130°C)	19,5 - 21 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

di-SODU WODOROFOSFORAN 12 HYDRAT

Sodium phosphate dibasic dodecahydrate

$Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$ sodu fosforan dwuzasadowy dwunastowodny

M = 358,14 g/mol CAS: 10039-32-4 WE: 231-448-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,52 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	800 - 900 kg/m^3
pH:	9,0 - 9,5 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	ok. 34°C rozkład	w wodzie:	około 218 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia/rozkład:	>34°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

di-sodu wodorofosforan 12 hydrat cz. CHEM*427992805

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	98,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	9,0 - 9,5
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di-sodu wodorofosforan 12 hydrat cz.d.a. CHEM*117992809

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	99,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	9,0 - 9,3
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Potas (K)	max. 0,03 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

tri-SODU FOSFORAN BEZWODNY

Sodium phosphate tribasic

Na_3PO_4 **sodu fosforan trójzasadowy bezwodny**

M = 163,94 g/mol CAS: 7601-54-9 WE: 231-509-8

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,5 g/cm^3 (20°C)
pH:	11,5-12,4 (1%)	Ciężar nasypowy:	400 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1600°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	88 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

tri-sodu fosforan bezwodny cz. CHEM*427993505

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 94 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

tri-sodu fosforan bezwodny cz.d.a. CHEM*117993506

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość	min. 98 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

tri-SODU FOSFORAN 12 HYDRAT

Sodium phosphate tribasic dodecahydrate

$Na_3PO_4 \cdot 12H_2O$

sodu fosforan trójzasadowy dwunastowodny, trójsodowy fosforan dwunastowodny

M = 380,18 g/mol CAS: 10101-89-0 WE: 231-509-8

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,62 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	ok. 12 (10 g/l, H_2O)	Ciężar nasypowy:	900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	75°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	>75°C rozkład	w wodzie:	200 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - nie rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

tri-sodu fosforan 12 hydrat cz. **CHEM*427993503**

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 97,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Wolne zasady (j. NaOH)	max. 2,5 %
Azot ogólny (N)	max. 0,003 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

tri-sodu fosforan 12 hydrat cz.d.a. **CHEM*117993504**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Wolne zasady (j. NaOH)	max. 2,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU HEKSAMETAFOSFORAN

Sodium metaphosphate

$Na_6(PO_3)_6$

M = 611,77 g/mol CAS: 10124-56-8 WE: 233-343-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	ok. 2,5 g/cm^3 (w 20°C)
Kolor:	biały	Ciężar nasypowy:	600 - 1100 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	4,0 – 7,5 (10 g/l, H_2O)	w wodzie:	81 g/l (20°C), 330 g/l (100°C)
Temperatura topnienia:	> 600°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w acetonie, nierozpuszczalny w metanolu
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-7,18
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	nie dotyczy		

sodu heksametafosforan cz. **CHEM*428026703**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Zawartość polifosforanów aktywnych (j. $NaPO_3$)	min. 60 %
Fosforany (j. P_2O_5)	min. 69 %
Woda higroskopijna	max. 0,5 %
pH (1%, 20°C)	4,0 – 7,5

SODU JODAN

Sodium iodate

$NaIO_3$

M = 197,89 g/mol CAS: 7681-55-2 WE: 231-672-5

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, II UN: 1479

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	4,28 g/cm^3 (w 20°C)
Kolor:	biały	Ciężar nasypowy:	ok. 1150 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	5,0 - 8,0 (50 g/l, H_2O)	w wodzie:	81 g/l (20°C), 330 g/l (100°C)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w acetonie, nierozpuszczalny w metanolu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-7,18
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	nie dotyczy		

sodu jodan cz. — CHEM*428013101

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,004 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,04 %
Jodki (I)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Miedź i ołów (Cu+Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,04 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu jodan cz.d.a. — CHEM*118013102

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 - 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki i chlorany (j. Cl)	max. 0,02 %
Jodki (I)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Miedź i ołów (Cu+Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU JODEK

Sodium iodide

NaI

M = 149,89 g/mol CAS: 7681-82-5 WE: 231-679-3

H: 400
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	3,67 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1500-2000 kg/m^3
pH:	6,0 - 9,0 (50 g/l, H_2O)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	662°C	w wodzie:	1790 g/l (20°C),
Temperatura wrzenia:	1304°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. W etanolu 426g/l, acetonie 399g/l
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-7,18

sodu jodek cz.d.a. CHEM*118013500

5 g | 25 g
50 g | 100 g
250 g | 500g
1kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,0 - 9,0
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki i bromki (j. Cl)	max. 0,05 %
Jodany (IO_3)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005%
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,002%
Magnez (Mg)	max. 0,001%
Wapń (Ca)	max. 0,002%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %
Wilgoć	max. 5%

SODU METAKRZEMIAN 5HYDRAT

Sodium metasilicate pentahydrate

$Na_2SiO_3 \cdot 5H_2O$

M = 212,14 g/mol CAS: 10213-79-3 WE: 229-912-9

H: 314, 335
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3253

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	0,85 - 1,05 g/cm^3
pH:	12,4 (10 g/l, H_2O)	Ciężar nasypowy:	900-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	ok. 72°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	ok. 110°C	w wodzie:	rozpuszczalny z powolną hydrolizą
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu metakrzemian 5hydrat cz. **CHEM* 428027500**

50 g	75 g
100 g	250 g
500 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Zawartość	min. 97,0 %
Zawartość Na_2O	28,1 - 29,5 % (m/m)
Zawartość SiO_2	28,0 - 29,4 % (m/m)
Sucha masa (Na_2O + SiO_2)	56,5 - 58,5 % (m/m)
Moduł molowy	1,01 - 1,05
Moduł wagowy	0,98 - 1,02
pH (1%, 20°C)	min. 12
Zawartość substancji nierozpuszczalnych	max. 0,02%(m/m)
Zawartość żelaza	max. 50 ppm
Gęstość	0,85 - 1,05 g/cm^3
Wygląd zewnętrzny	białe granulki
Granulacja < 0,20mm	max. 2,0%
Granulacja >1,250mm	max. 2,0%
Granulacja > 1,60mm	max. 2,0%

SODU MOLIBDENIAN 2HYDRAT

Sodium molybdate dihydrate

$Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$

M = 241,95 g/mol CAS: 10102-40-6 WE: 231-551-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie par:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	3,28 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	~1000 kg/m^3
pH:	7,9 - 10,3 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	560 g/l (0°C), 1150 g/l (100°C), 840 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu molibdenian 2hydrat cz. **CHEM*428033709**

25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
pH (5 %, 20°C)	7 - 10,5
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu molibdenian 2hydrat cz.d.a. CHEM*118033700

25 g	50 g
75 g	100 g
250 g	500 g
1 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5 %, 20°C)	7 - 10,5
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Chrom (Cr)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Kobalt (Co)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU MRÓWCZAN

Sodium formate

HCOONa

kwasu mrówkowego sól sodowa

M = 68,01 g/mol CAS: 141-53-7 WE: 205-488-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,92 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,0 - 8,5 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	635 kg/m^3
Temperatura topnienia:	255°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład termiczny 440°C	w wodzie:	550 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu mrówczan cz. — CHEM*428034200

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 98,0 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,025 %
Kwasy (j. HCOOH)	max. 0,1 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu mrówczan cz.d.a. — CHEM*118034201

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 99,0 %
pH (5%, 20°C)	7,0 - 8,5
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Kwasy (j. HCOOH)	max. 0,05 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU (META)NADJODAN

Sodium (meta)periodate

$NaIO_4$

sodu nadjodan

M = 213,89 g/mol CAS: 7790-28-5 WE: 232-197-6

H: 271
P: 210, 221
RID/ADR: 5.1, II UN: 3087

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,87 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 5,2 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	ok. 2000 do 2100 kg/m^3
Temperatura topnienia:	175°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	300°C	w wodzie:	100 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu (meta)nadjodan cz. — CHEM*428027908

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Bromiany, bromki, chlorany, chlorki	max. 0,02 %
Jodki (I)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %

sodu (meta)nadjodan cz.d.a. — CHEM*118027909

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	99,8 - 100,3 %
Bromki, chlorany, chlorki (j.Cl)	max. 0,02 %
Jodki (I)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Mangan (Mn)	max. 0,0003 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Straty suszenia (110°C)	max. 0,05 %

SODU (META)NADJODAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium (meta)periodate standard solution

$NaIO_4$

M = 213,89 g/mol CAS: 7790-28-5 WE: 232-197-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	około 5,2	Gęstość:	
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818027911**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818027910**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*818027912**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

SODU NADSIARCZAN

Sodium persulfate

$Na_2S_2O_8$ **di-sodu nadtlenosiarczan**

M = 238,10 g/mol CAS: 7775-27-1 WE: 231-892-1

H: 272, 302, 315, 317, 319, 334, 335
P: 210, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, III UN: 1505

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	3,5 - 3,8 (100 g/l H_2O, 20°C)	Gęstość:	2,40 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	około 180°C (rozkład termiczny)	Ciężar nasypowy:	około 1150 kg/m^3
		Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	556 g/l (20°C), 680 g/l (60°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu nadsiarczan cz. — CHEM* 428036803

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Tlen aktywny	min. 6,65 %
Woda	max. 0,08 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Mangan (Mn)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu nadsiarczan cz.d.a. — CHEM* 118036803

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość (jodometrycznie)	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Azot ogólny (N)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Magnez (Mg)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

SODU OCTAN BEZWODNY

Sodium acetate

CH_3COONa

M = 82,03 g/mol CAS: 127-09-3 WE: 204-823-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,53 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,5 - 9,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 300 - 400 kg/m^3
Temperatura topnienia:	324°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	>400°C (rozkład)	w wodzie:	500 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	607°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol
Temperatura zapłonu:	> 250°C	Log $P_{(O/W)}$:	-4,22

sodu octan bezwodny cz. CHEM*428056402

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, higroskopijny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	7,5 – 9,5
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu octan bezwodny cz.d.a. CHEM*118056403

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, higroskopijny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,0 – 9,2
Straty po suszeniu (120°C)	max. 1,0 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,03 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU OCTAN 3 HYDRAT

Sodium acetate trihydrate

$CH_3COONa \cdot 3H_2O$

M = 136,08 g/mol CAS: 6131-90-4 WE: 204-823-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby kwasu octowego
pH:	7,5 – 9,5 (50 g/l, H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	58°C
Temperatura wrzenia:	123°C przechodzi w bezwodny (rozkład > 400°C)
Temperatura samozapłonu:	600°C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,45 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	320-470 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1250 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol około 50 g/l (20°C), eter dietylowy

sodu octan 3 hydrat cz. CHEM*428056708

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7,5 – 9,5
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu octan 3 hydrat cz.d.a. **CHEM*118056709**

50 g	100 g
250 g	500 g
1 kg	5 kg
10 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	99,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	7,5 – 9,2
Substancje redukujące $KMnO_4$ (j. HCOOH)	max. 0,005 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU OCTAN
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium acetate standard solution

CH_3COONa

M = 82,03 g/mol CAS: 127-09-3 WE: 204-823-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby kwasu octowego	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu octan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818056709**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM* 818056710**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818056705**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*818056706**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818056708**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818056707**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

TETRA-SODU PIROFOSFORAN 10HYDRAT

Sodium pyrophosphate decahydrate

$Na_4O_7P_2 \cdot 10H_2O$

sodu pirofosforan,
pirofosforan tetra sodowy,
tetra-sodu dwufosforan

M = 446,06 g/mol CAS: 13472-36-1 WE: 231-767-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,82 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,5 - 10,5 (50 g/l H_2O w 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 650 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 79,5°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład >93°C	w wodzie:	około 60 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

tetra-sodu pirofosforan 10hydrat cz. **CHEM* 428064205**

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	98,5 - 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,3 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

tetra-sodu pirofosforan 10hydrat cz.d.a. **CHEM*118064206**

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy
Zawartość	99,0 - 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5 %, 20°C)	9,5 - 10,5
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,1 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU PIROSIARCZAN

Sodium pyrosulfate

$Na_2S_2O_7$ **disodu disiarczan (VI)**

M = 222,10 g/mol CAS: 13870-29-6 WE: 237-625-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	2,658 g/cm^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	400,9 °C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	rozkład w 460 °C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	Log $P_{(O/W)}$:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

sodu pirosiarczan cz. CHEM*428066207

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Zawartość	min. 97,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu pirosiarczan cz.d.a. CHEM*118066208

10 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg

Zawartość	min. 97,5%
Azot ogólny (N)	max. 0,002%
Chlorki (Cl)	max. 0,0005%
Fosforany (PO4)	max. 0,001%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001%
Glin (Al)	max. 0,001%
Magnez (Mg)	max. 0,0005%
Wapń (Ca)	max. 0,003%
Żelazo (Fe)	max. 0,0005%

SODU PIROSIARCZYN

Sodium metabisulfite

$Na_2S_2O_5$ **disodu disiarczan (IV)**

M = 190,1 g/mol CAS: 7681-57-4 WE: 231-673-0

H: 302, 318, EUH031
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,48 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	siarkowy	Ciężar nasypowy:	1000-1200 kg/m^3
pH:	3,5 - 5,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	150°C (rozkład)	w wodzie:	650 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	nieograniczona w glicerynie, słaba w alkoholu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	Log $P_{(O/W)}$:	-3,7
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu pirosiarczyn cz. CHEM*428066202

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 20 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu pirosiarczyn cz.d.a. CHEM*118066503

10 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU PODCHLORYN
(5% ≤ C < 10%)

Sodium hypochlorite solution

NaClO

chloran (I) sodu

M = 74,44 g/mol CAS: 7681-52-9 WE: 231-668-3

H: 314, 400, EUH031
P: 260, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1791

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do jasnożółtego	Ciśnienie pary:	2,3 kPa (20°C)
Zapach:	lekki chloru	Gęstość:	(18°C)
pH:	neutralne (10 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	40°C (rozkład)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu podchloryn ok. 5% **CHEM*528066500**

1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l

Wygląd zewnętrzny	ciecz bezbarwna lub jasnożółta
Zawartość aktywnego chloru (w momencie pakowania)	4,0 – 7,0 %
Zawartość wodorotlenku i węglanu sodu (w przeliczeniu na NaOH)	max. 10 g/l
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Gęstość	ok. 1,033 g/cm^3 (18°C)

sodu podchloryn ok. 9,6% **CHEM* 5280665080**

500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	9,6 ± 0,1%
Gęstość (20ºC)	ok. 1,181 g/cm³
Zawartość NaOH	max. 13 g/l

SODU PODCHLORYN
(10% ≤ C < 25%)

Sodium hypochlorite solution

NaClO

chloran (I) sodu

M = 74,44 g/mol CAS: 7681-52-9 WE: 231-668-3

H: 314, 400, EUH031
P: 260, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1791

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do jasnożółtego	Ciśnienie pary:	około 25 hPa (20°C)
Zapach:	chloru	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	11,5 - 12,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	ok. -15°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	rozkład powyżej 60°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu podchloryn 10% **CHEM* 528066501**

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	ciecz bezbarwna lub jasnożółta
1 l	2.5 l	Zawartość aktywnego chloru (w momencie pakowania)	ok. 10,0 %
3 l	5 l	Zawartość wodorotlenku i węglanu sodu (w przeliczeniu na NaOH)	max. 20 g/l
10 l	20 l	Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
30 l	60 l	Gęstość:	ok. 1,0681 g/cm^3 (18°C)

sodu podchloryn 15% **CHEM*528066502**

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	ciecz bezbarwna lub jasnożółta
1 l	2.5 l	Zawartość aktywnego chloru (w momencie pakowania)	ok. 15,0 %
3 l	5 l	Zawartość wodorotlenku i węglanu sodu (w przeliczeniu na NaOH)	max. 20 g/l
10 l	20 l	Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
30 l	60 l	Gęstość	ok. 1,1055 g/cm^3 (18°C)

sodu podchloryn 15-20% stabilizowany CHEM*528066510

100 ml	500 ml
1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	15 – 20 %
Gęstość (20ºC)	1,15 ÷ 1,25 g/cm³
Zawartość NaOH	max. 2,0 %
Zawartość alkaliów stabilizujących	1 - 1,5 %

SODU PODFOSFORYN 1 HYDRAT

Sodium hypophosphite monohydrate

$NaH_2PO_2 \cdot H_2O$

M = 105,99 g/mol CAS: 10039-56-2 WE: 231-669-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,81 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 6,5	Ciężar nasypowy:	ok. 800-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>90°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	1000 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	gliceryna
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	Log $P_{(O/W)}$:	brak danych

sodu podfosforyn 1hydrat cz. — CHEM*428068005

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy lub proszek
Zawartość	min. 99,0 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 8,0
Chlorki (j. Cl)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0003 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu podfosforyn 1hydrat cz.d.a. — CHEM*118068006

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne lub białe kryształy lub proszek
Zawartość	101,0 – 105,0 %
pH (5%, 20°C)	ok. 6,5
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Ołów (Pb)	max. 0,00005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

SODU RODANEK

Sodium thiocyanate

NaSCN

sodu tiocyjanian

M = 81,07 g/mol CAS: 540-72-7 WE: 208-754-4

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280,302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	<1 hPa (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,74 g/cm^3 (20°C)
pH:	6-8 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 800-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	310°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie stosuje się (rozkład)	w wodzie:	1250 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu rodanek cz. **CHEM*428073600**

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Siarczki (S)	max. 0,002 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	max. 0,4 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0004 %

sodu rodanek cz.d.a. **CHEM*118073601**

5 g	10 g
25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Siarczki (S)	max. 0,001 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	max. 0,2 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

SODU SALICYLAN

Sodium salicylate

$C_7H_5NaO_3$ **sól sodowa kwasu salicylowego**

M = 160,11 g/mol CAS: 54-21-7 WE: 200-198-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	0,35 g/cm^3 w 20 °C
pH:	około 6,5 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 320 kg/m^3
Temperatura topnienia:	200°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1000 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	> 250°C	w rozp. organicznych:	etanol
Temperatura zapłonu:	brak danych		

sodu salicylan cz. CHEM* 428075204

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu (110°C)	max. 0,7 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,007 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %

sodu salicylan cz.d.a. CHEM*118066503

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu (110°C)	max. 0,5 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %

SODU SIARCZAN BEZWODNY

Sodium sulfate

Na_2SO_4

M = 142,04 g/mol CAS: 7757-82-6 WE: 231-820-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,2 – 8,0 (50 g/l H_2O w 20°C)
Temperatura topnienia:	884°C, rozkład > 890°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,68 g/cm^3 (25°C)
Ciężar nasypowy:	około 1000 - 1400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	200 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

sodu siarczan bezwodny cz. CHEM*428078706

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg
30 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, higroskopijny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	5,2 - 7,5
Straty po prażeniu	max. 1,0 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez (Mg)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu siarczan bezwodny cz.d.a. **CHEM*118078707**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg
30 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, higroskopijny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,2 - 7,5
Straty po prażeniu	max. 0,5 %
Azot ogólny (N)	max. 0,0005 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU SIARCZAN 10 HYDRAT

Sodium sulfate decahydrate

$Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$

M = 322,19 g/mol CAS: 7727-73-3 WE: 231-820-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,0 – 8,0 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	32,4°C
Temperatura wrzenia:	w 100°C traci wodę przechodząc w bezwodny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,46 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 700 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 420 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozp. w metanolu

sodu siarczan 10 hydrat cz. CHEM*428078707

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,003 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,002 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0003 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu siarczan 10 hydrat cz.d.a. **CHEM*118078708**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,002 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 8,0
Azot ogólny (N)	max. 0,0005 %
Chlorki (j. Cl)	max. 0,0003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Arsen (As)	max. 0,00004 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium sulfate standard solution

Na_2SO_4

M = 142,04 g/mol CAS: 7757-82-6 WE: 231-820-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,2 – 8,0 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818078705**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM* 818078704**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM* 818078703**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM* 818078702**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

sodu siarczan kwaśny 1hydrat → patrz sodu wodorosiarczan 1hydrat

SODU SIARCZEK 9 HYDRAT

Sodium sulfide nonahydrate

$Na_2S \cdot 9H_2O$

siarczek sodu, siarczek disodu

M = 240,18 g/mol CAS: 1313-84-4 WE: 215-211-5

H: 314, 400, EUH031
P: 260, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1849

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	ok. 12,4 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	50°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	> 480°C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,427 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 830 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	470 g/l (10°C), 960 g/l (50°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	słabo rozpuszcza się w alkoholu, nie rozpuszcza się w eterze dietylowym i n-oktanolu

sodu siarczek 9 hydrat cz. — CHEM*428080004

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, rozpływające się kryształy
Zawartość	min. 95,0 %
Siarczyny i tiosiarczany (j. SO_4)	max. 1 %

sodu siarczek 9 hydrat cz.d.a. — CHEM*118080005

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Siarczyny i tiosiarczany (j. SO_4)	max. 0,1 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	wg przepisu

SODU SIARCZYN BEZWODNY

Sodium sulfite

Na_2SO_3

M = 126,04 g/mol CAS: 7757-83-7 WE: 231-821-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	2,63 g/cm^3 (15°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1480 kg/m^3
pH:	około 9,7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	> 500 °C (rozkład)	w wodzie:	220g/l (25°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, prawie nierozp. w alkoholu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	4,0

sodu siarczyn bezwodny cz. — CHEM*428081005

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg	
Zawartość	min. 91,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Tiosiarczany (S_2O_3)	max. 0,1 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu siarczyn bezwodny cz.d.a. — CHEM*118081006

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg	
Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Tiosiarczany (S_2O_3)	max. 0,04 %
Węglany (j. Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Arsen (As)	max. 0,00004 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU SIARCZYN 7 HYDRAT

Sodium sulfite heptahydrate

$Na_2SO_3 \cdot 7H_2O$

M = 252,15 g/mol CAS: 10102-15-5 WE: 231-821-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	słaby ditlenku siarki
pH:	alkaliczne
Temperatura topnienia:	w 30°C traci wodę krystalizacyjną
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,561 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, prawie nierozp. w alkoholu

sodu siarczyn 7 hydrat cz. — CHEM*428081300

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Zawartość	min. 91,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Tiosiarczany (S_2O_3)	max. 0,04 %
Węglany (Na_2CO_3)	max. 0,16 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu siarczyn 7 hydrat cz.d.a. — CHEM*118081301

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Zawartość	min. 95,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Tiosiarczany (S_2O_3)	max. 0,02 %
Węglany (Na_2CO_3)	max. 0,16 %
Arsen (As)	max. 0,00002 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU SIARCZYN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 1,85 MOL/L)

Sodium sulfite standard solution

Na_2SO_3

M = 126,04 g/mol CAS: 7757-83-7 WE: 231-821-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 9,7	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, prawie nierozp. w alkoholu
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	4,0
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818078708**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818078705**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818078706**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818078710**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818078707**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l

SODU STEARYNIAN

Sodium stearate

$CH_3(CH_2)_{16}COONa$ **kwasu oktadekanowego sól sodowa**

M = 306.46 g/mol CAS: 822-16-2 WE: 212-490-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	rozkład	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(O/W)}$:	brak danych

sodu stearynian cz. CHEM* 428083700

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	98,5 - 101,5%
Wolne kwasy lub zasady	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	proszek biały lub biały z kremowym odcieniem

sodu stearynian cz.d.a. CHEM*118083700

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	99 - 101,5%
Wolne kwasy lub zasady	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	proszek biały lub biały z kremowym odcieniem

SODU SZCZAWIAN

Sodium oxalate

$C_2Na_2O_4$ **kwasu szczawiowego sól sodowa**

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	7,0 - 8,5 (30 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	250 - 270°C rozkład
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	brak danych
Gęstość:	2,34 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	37 g/l (20°C), 63 g/l (100°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

di-sodu szczawian cz. CHEM*428085009

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
pH (2,5%, 20°C)	6,5 - 8,5
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

di-sodu szczawian cz.d.a. CHEM*118085000

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Straty po suszeniu (105 ± 5°C)	max. 0,1 %
pH (3%, 20°C)	7,0 - 8,5
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU SZCZAWIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium oxalate analytical weighed amount

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,34 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
pH:	7,0 - 8,5 (30 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	37 g/l (20°C), 63 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	250 - 270°C rozkład	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu szczawian 0,05 mol/l odważka analityczna **CHEM*168085200**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

SODU SZCZAWIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,5 MOL/L)

Sodium oxalate standard solution

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	7,0 - 8,5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,00625 mol/l **CHEM*818095011**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,006225 – 0,006275 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095010**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*818095008**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095006**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095009**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095005**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,2 mol/l		**CHEM*818095004**
250 ml 500 ml 1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,25 mol/l		**CHEM*818095003**
250 ml 500 ml 1 l	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l

SODU SZCZAWIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≥ 0,5 MOL/L)

Sodium oxalate standard solution

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	7,0 - 8,5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095007**

250 ml, 500 ml, 1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

SODU TETRABORAN 10 HYDRAT

Sodium tetraborate decahydrate

$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

czteroboran sodowy, boraks, heptaoksytetraboran sodu

M = 381,37 g/mol CAS: 1303-96-4 WE: 215-540-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 9 -10 (40 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	62°C
Temperatura wrzenia:	1575°C (jako bezwodny)
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	0,213 hPa (20°C)
Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 750 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 49,8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w acetonie

sodu tetraboran 10 hydrat tech. — CHEM*327960801

500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu tetraboran 10 hydrat cz. — CHEM*427960801

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2.5 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	99,5 – 103,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (4%, 20°C)	9,0 - 9,6
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu tetraboran 10 hydrat cz.d.a. CHEM*117960802

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	99,5 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (0,01 mol/l, H_2O, 25°C)	9,15 - 9,2
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU TETRABORAN 10 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium tetraborate decahydrate analytical weighed amount

$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

M = 381,37 g/mol CAS: 1303-96-4 WE: 215-540-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 9 -10 (40 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	62°C
Temperatura wrzenia:	1575°C (jako bezwodny)
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	0,213 hPa (20°C)
Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 750 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 49,8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w acetonie

sodu tetraboran 0,05 mol/l odważka analityczna **CHEM*167961006**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,05 mol/l ± 0,2 %

SODU TIOSIARCZAN 5 HYDRAT

Sodium thiosulfate pentahydrate

$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ **sodowy tiosiarczan pentahydrat**

M = 248,18 g/mol CAS: 10102-17-7 WE: 231-867-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
pH:	6,0 – 7,5 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	48 °C, rozkład	w wodzie:	ok. 700 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-4,35 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu tiosiarczan 5 hydrat cz. — CHEM*428095801

50 g	100 g
250 g	500 g
1 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Zawartość	99,0 - 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 7,5
Siarczany i siarczyny (j. SO_4)	max. 0,1 %
Siarczki (S)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu tiosiarczan 5 hydrat cz.d.a. — CHEM*118095802

50 g	100 g
250 g	500 g
1 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość	99,5 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	6,0 – 7,5
Azot ogólny (N)	max. 0,002 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany i siarczyny (j. SO_4)	max. 0,05 %
Siarczki (S)	max. 0,0001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU TIOSIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium thiosulfate analytical weighed amount

$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$

M = 248,18 g/mol CAS: 10102-17-7 WE: 231-867-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
pH:	6,0 – 7,5 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	48 °C, rozkład	w wodzie:	ok. 700 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-4,35 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu tiosiarczan 0,01 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096007**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,01 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,02 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096008**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,05 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096009**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,05 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,1 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096006**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU TIOSIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium thiosulfate standard solution

$Na_2S_2O_3$

M = 158,10 g/mol CAS: 7772-98-7 WE: 231-867-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*818095806**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*818095805**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*818095795**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095804**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818095802**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095798**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,03353 mol/l **CHEM*818095803**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,03339 – 0,03366 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095800**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095801**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	5 l		

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*818095797**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095799**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818095796**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

SODU WERSENIAN 2 HYDRAT

Edetate disodium dihydrate

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ **kwasu etylenodiamin.otetraoctowego sól dwusodowa**

M = 372,24 g/mol CAS: 6381-92-6 WE: 205-358-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	4-5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	400-500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	244-246°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	100 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu wersenian 2-hydrat cz. CHEM*428798102

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
12.5 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	98,5 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	4,0 – 5,0
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

di-sodu wersenian 2-hydrat cz.d.a. CHEM*118798103

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	5 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	99,0 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	4,0 – 5,0
Chlorki (Cl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WERSENIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Edetate disodium dihydrate analytical weighed amount

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

M = 372,24 g/mol CAS: 6381-92-6 WE: 205-358-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	4-5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	400-500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	244-246°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	100 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu wersenian 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798602**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798603**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,025 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798604**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,025 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,03 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798605**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,03 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798600**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM* 168798606**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU WERSENIAN
ROZTWORY MIANOWANE

Edetate disodium standard solution

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$

M = 336,21 g/mol CAS: 139-33-3 WE: 205-358-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	4-5 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*818798107**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*818798112**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818798102**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,015 mol/l **CHEM*818798113**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01494 – 0,01506 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818798103**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818798108**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,05 mol/l			**CHEM*818798106**
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1l		
di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,1 mol/l			**CHEM*818798104**
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,01004 mol/l
500 ml	1l		
di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,2 mol/l			**CHEM*818798101**
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		
di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,25 mol/l			**CHEM*818798110**
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
500 ml	1l		
di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,5 mol/l			**CHEM*818798109**
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

SODU WĘGLAN BEZWODNY

Sodium carbonate

Na_2CO_3

M = 105,99 g/mol CAS: 497-19-8 WE: 207-838-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1100 kg/m^3
pH:	ok. 11,5 (50 g/l H_2O, 25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	około 891°C	w wodzie:	około 210 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1600°C (rozkład)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, nierozp. w acetonie, alkoholu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu węglan bezwodny cz. CHEM*428105601

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Straty po prażeniu	max. 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,015 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez (Mg)	max. 0,01 %
Potas (K)	max. 0,04 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu węglan bezwodny cz.d.a. **CHEM*118105602**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
13 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	max. 0,5 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Krzemiany (j. SiO_2)	max. 0,003 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,003 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Glin (Al)	max. 0,003 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WĘGLAN 10 HYDRAT

Sodium carbonate decahydrate

$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

M = 286,14 g/mol CAS: 6132-02-1 WE: 207-838-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	11,0 – 12,0 (50 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	33°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,44 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	ok.700-900 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	ok. 210 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, nierozp. w acetonie, alkoholu

sodu węglan 10 hydrat cz. CHEM*428105704

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Kwas krzemowy (j. SiO_2)	max. 0,005 %
Straty po prażeniu	61,7 - 64,6 %
Azot ogólny (N)	max. 0,001 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,006 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Arsen (As)	max. 0,00003 %
Glin (Al)	max. 0,003 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Magnez i wapń (j. Mg)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu węglan 10 hydrat cz.d.a. **CHEM*118105603**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	15 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,003 %
Kwas krzemowy (j. SiO_2)	max. 0,001 %
Straty po prażeniu	62,3 - 64,2 %
Azot ogólny (N)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0003 %
Arsen (As)	max. 0,00002 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,001 %
Magnez i wapń (j. Mg)	max. 0,006 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

SODU WĘGLAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium carbonate analytical weighed amount

Na_2CO_3

M = 105,99 g/mol CAS: 497-19-8 WE: 207-838-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1100 kg/m^3
pH:	ok. 11,5 (50 g/l H_2O, 25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	około 891°C	w wodzie:	około 210 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1600°C (rozkład)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, nierozp. w acetonie, alkoholu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu węglan 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168105933**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU WĘGLAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 2,25 MOL/L)

Sodium carbonate standard solution

Na_2CO_3

M = 105,99 g/mol CAS: 497-19-8 WE: 207-838-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	11,0 – 12,0 (25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu węglan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095807**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095811**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095808**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095810**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095809**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818095812**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

Sodu węglan kwaśny → patrz sodu wodorowęglan

SODU WINIAN 2 HYDRAT

Sodium tartrate dibasic dihydrate

$C_4H_4Na_2O_6 \cdot 2H_2O$

di-sodu winian

M = 230,08 g/mol CAS: 6106-24-7 WE: 212-773-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,81 g/cm^3
pH:	około 8 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 460 kg/m^3
Temperatura topnienia:	57°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	290 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

sodu winian cz. — CHEM*428106409

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	7 - 8,5
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu winian cz.d.a. — CHEM*118106400

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, przezroczyste kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	7 - 8,5
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU WODOROSIARCZAN 1HYDRAT

Sodium bisulfate monohydrate

$NaHSO_4 \cdot H_2O$

sodu siarczan kwaśny 1hydrat

M = 138,08 g/mol CAS: 10034-88-5 WE: 231-665-7

H: 316
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 8, III UN: 3260

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	jasnożółty	Lepkość dynamiczna:	brak danych
Zapach:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	2,103g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorosiarczan (sodu siarczan kwaśny) 1hydrat cz. CHEM* 428079605

25 g	50 g	Zawartość	min. 98,0%
100 g	250 g	Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
500 g	1 kg	Ołów (Pb)	max. 0,002 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorosiarczan (sodu siarczan kwaśny) 1hydrat cz.d.a. CHEM*118079606

25 g	50 g	Zawartość	min. 99,0%
100 g	250 g	Azot całkowity (N)	max. 0,001%
500 g	1 kg	Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
		Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
		Magnez (Mg)	max. 0,005 %
		Ołów (Pb)	max. 0,001 %
		Wapń (Ca)	max. 0,005 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROSIARCZYN W ROZTWORZE

Sodium bisulfite solution

$NaHSO_3$

sodowy siarczyn kwaśny

M = 104,06 g/mol CAS: 7631-90-5 WE: 231-548-0

H: 302, EUH031
P: 262
RID/ADR: 8, III UN: 2693

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość dynamiczna:	4,3 mPa*s (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	40 hPa (20°C)
pH:	4,5 - 5,5 (20°C)	Gęstość:	(20°C)
Temperatura topnienia:	około -44°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	około 146°C; rozkład >146°C	w wodzie:	rozpuszczalny
		w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorosiarczyn 30% ocz. — CHEM*738081646

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 1000 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz, dopuszcza się żółte zabarwienie
Zawartość	min. 29,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,27 g/cm^3

sodu wodorosiarczyn 35-37% ocz. — CHEM*738081647

100 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 1000 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz, dopuszcza się żółte zabarwienie
Zawartość	35,0 – 37,0 %
Gęstość (20°C)	max. 1,34 g/cm^3

sodu wodorosiarczyn ok. 40% ocz. — CHEM* 738081648

100 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz, dopuszcza się żółte zabarwienie
Zawartość	ok. 40,0 %
Gęstość (20°C)	max. 1,38 g/cm^3

SODU WODOROTLENEK

Sodium hydroxide

NaOH

soda żrąca, soda kaustyczna

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1823

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe rozpływające się na powietrzu
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	> 12 (1M, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	324°C
Temperatura wrzenia:	1390°C
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	1,33 hPa (739°C)
Gęstość:	2,3 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	~1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1090 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol, gliceryna

sodu wodorotlenek cz. CHEM*428109251

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	18 kg
25 kg	

Zawartość	min. 98,0 %
Sodu węglan (Na_2CO_3)	max. 1,0 %
Azot ogólny (N)	max. 0,0007 %
Chlorki (Cl)	max. 0,015 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Krzemu ditlenek (SiO_2)	max. 0,008 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Glin (Al)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0015 %

sodu wodorotlenek cz.d.a. **CHEM*118109252**

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Zawartość	min. 98,8 %
Sodu węglan (Na_2CO_3)	max. 0,7 %
Azot ogólny (N)	max. 0,0005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,001 %
Krzemu ditlenek (SiO_2)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,003 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Glin (Al)	max. 0,001 %
Kadm (Cd)	max. 0,0005 %
Kobalt (Co)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,0005 %
Mangan (Mn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Srebro (Ag)	max. 0,0005 %
Stront (Sr)	max. 0,0005 %
Wapń (Ca)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium hydroxide analytical weighed amount

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,09 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 0,01 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109338**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,02 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109339**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109336**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,2 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109340**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,25 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109341**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,5 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109342**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 1 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109337**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1 mol/l ± 0,2 %

SODU WODOROTLENEK 1%

Sodium hydroxide 1% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0095 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 1% cz. **CHEM* 428109249**

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	1,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 1% cz.d.a. **CHEM*118109254**

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	1,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 2%

Sodium hydroxide 2% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0207 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 2% cz. CHEM*428109257

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	2,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 2% cz.d.a. CHEM*118109275

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	2,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 3%

Sodium hydroxide 3% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0318 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 3% ocz. CHEM*528109230

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
Gęstość	około 1,0318 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 3% cz. CHEM*528109232

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 3% cz.d.a. CHEM*528109231

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 5%

Sodium hydroxide 5% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,0538 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 5% ocz. CHEM*528109240

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Gęstość	około 1,0538 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 5% cz. CHEM*528109241

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 5% cz.d.a. CHEM*528109242

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 10%

Sodium hydroxide 10% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,1089 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 10% ocz. — CHEM*528109243

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Gęstość	około 1,1089 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 10% cz. — CHEM*428109252

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 10% cz.d.a. — CHEM*528109244

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 15%

Sodium hydroxide 15% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,1641 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 15% ocz. — CHEM*528109253

1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Gęstość	około 1,1649 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 15% cz. — CHEM*528109275

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 15% cz.d.a. — CHEM*528109276

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 20%

Sodium hydroxide 20% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,2191 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 20% ocz. — CHEM*528109250

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 1000 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
Gęstość	około 1,2191 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 20% cz. — CHEM*428109250

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 20% cz.d.a. — CHEM*118109251

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 25%

Sodium hydroxide 25% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,2739 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 25% ocz. — CHEM*528109277

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,2739 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 25% cz. — CHEM*428109255

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 25% cz.d.a. — CHEM*528109257

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 30%

Sodium hydroxide 30% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,3279 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 30% ocz. — CHEM*528109247

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 1000 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,3279 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 30% cz. — CHEM*528109248

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 30% cz.d.a. — CHEM*528109249

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 33%

Sodium hydroxide 33% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,3593 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 33% cz.d.a. **CHEM*528109272**

500 ml	1 l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	30 l
60 l	

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	33,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 35%

Sodium hydroxide 35% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,3798 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 35% ocz. — CHEM*528109273

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,3798 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 35% cz. — CHEM*528109271

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 35% cz.d.a. — CHEM*528109274

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 40%

Sodium hydroxide 40% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,43 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 40% ocz. — CHEM*528109254

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 1000 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	40,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,43 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 40% cz. — CHEM*528109255

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	40,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 40% cz.d.a. — CHEM*528109252

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	40,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 45%

Sodium hydroxide 45% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,4779 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 45% ocz. — CHEM*528109264

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	45,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,4779 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 45% cz. — CHEM*528109262

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	45,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 45% cz.d.a. — CHEM*528109263

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	45,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK 50%

Sodium hydroxide 50% solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,5253 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 50% ocz. — CHEM*528109256

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Gęstość	około 1,5253 g/cm^3 (20°C)

sodu wodorotlenek 50% cz. — CHEM*528109265

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,15 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

sodu wodorotlenek 50% cz.d.a. — CHEM*118109256

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna, bezbarwna ciecz
Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Węglan sodu (Na_2CO_3)	max. 0,1 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,125 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*810953168**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*810953163**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*810953166**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l			CHEM*810953160
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,125 mol/l			CHEM*810953157
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1245 – 0,1255 mol/l

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,125 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*810953194**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*810953193**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK
ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l w etanolu **CHEM* 810953181**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*810953170**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

SODU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L (0,1N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 0,1M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 309, 310
RID/ADR: 3, II UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	aromatyczny		
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	-98°C (metanol)		
Temperatura wrzenia:	65°C (metanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w metanolu **CHEM*810953185**

250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l			

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C ≤ 0,5 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*810953159**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*810953161**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM* 810953156**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,2988 – 0,3012 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,3571 mol/l **CHEM*810953169**

1 l	5 l	Wyznaczone miano	0,3557 – 0,3585 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,4 mol/l **CHEM* 810953184**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,3984 – 0,4016 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*810953162**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C ≤ 0,5 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*810953192**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*810953191**

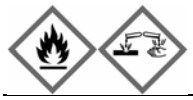
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide 0,5M standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 225, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	nie dotyczy
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM*810953188**

250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1l			

SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 0,5M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	*brak danych*		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w metanolu **CHEM*810953186**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,041 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*810953165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,041 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*810953190**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide 1M standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*810953167**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 1M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w metanolu **CHEM*810953187**

250 ml 500 ml 1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C > 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*810953164**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 2,5 mol/l **CHEM*810953171**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 2,49 – 2,51 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*810953158**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*810953173**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*810953174**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 4,98 – 5,02 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*810953177**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 5,976 – 6,024 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 10 mol/l			**CHEM*810953177**
250 ml	500ml	Wyznaczone miano	9,96 – 10,04 mol/l
1 l			

SODU WODOROWĘGLAN

Sodium bicarbonate

$NaHCO_3$ **sodu węglan kwaśny, sodu bikarbonat**

M = 84,01 g/mol CAS: 144-55-8 WE: 205-633-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	7,5 – 8,6 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	270°C (rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,22 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 95,5 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

sodu wodorowęglan techn. CHEM*328105306

15 kg, 25 kg, 50 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

sodu wodorowęglan cz. CHEM*428105306

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	99,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
pH (5%, 20°C)	8,0 - 8,6
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,01 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Glin (Al)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,04 %
Wapń (Ca)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu wodorowęglan cz.d.a. CHEM*118105307

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	20 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały, krystaliczny proszek
Zawartość	99,5 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	8,0 - 8,6
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,002 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,001 %
Substancje redujące jod (j. HCOOH)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SODU WODOROWĘGLAN W ROZTWORZE

Sodium bicarbonate solution

$NaHCO_3$ **sodu węglan kwaśny, sodu bikarbonat**

M = 84,01 g/mol CAS: 144-55-8 WE: 205-633-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0022 g/cm^3 (18°C)
pH:	7,5 – 8,6 (50 g/l, H_2O)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorowęglan 0,5% cz.		**CHEM*428105307**
1 l	Zawartość	0,5 % ± 0,01 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
	Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,01 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

sodu wodorowęglan 0,5% cz.d.a.		**CHEM*118105308**
1 l	Zawartość	0,5 % ± 0,01 %
	Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
	Siarka całkowita (j. SO_4)	max. 0,005 %
	Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
	Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

Sól tabletki → patrz sodu chlorek (sól tabletki)

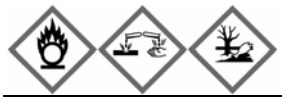
SREBRA AZOTAN

Silver nitrate

$AgNO_3$

azotan(V) srebra, lapis

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9



H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1493

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	5,4 - 6,4 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	212°C
Temperatura wrzenia:	444°C (rozkład)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	4,35 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 2350 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	2150 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	dobrze rozpuszcza się w roztworze amoniaku, słabo w eterze dietylowym i glicerynie, aceton ~4g/l, alkohol ~33g/l

srebra azotan cz. — CHEM*428143219

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne przezroczyste kryształy, biały proszek
Zawartość	min. 99,9 %
Wilgoć	max. 0,06 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Ołów, miedź, cynk (Pb+Cu+Zn)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

srebra azotan cz.d.a. — CHEM*118143221

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne przezroczyste kryształy, biały proszek
Zawartość	min. 99,9 %
Wilgoć	max. 0,06 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,06 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Ołów, miedź, cynk (Pb+Cu+Zn)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SREBRA AZOTAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Silver nitrate analytical weighed amount

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1493

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	4,35 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciężar nasypowy:	około 2350 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	5,4 - 6,4 (100 g/l H_2O, 20°C)	w wodzie:	2150 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	212°C	w innych rozpuszczalnikach:	dobrze rozpuszcza się w roztworze amoniaku, słabo w eterze dietylowym i glicerynie, aceton ~4g/l, alkohol ~33g/l
Temperatura wrzenia:	444°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	nie dotyczy		

srebra azotan 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143408**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

srebra azotan 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143409**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

srebra azotan 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143407**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

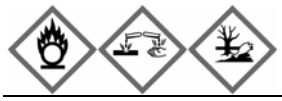
* dostępna również odważka w postaci cieczy

SREBRA AZOTAN ROZTWÓR 10%

Silver nitrate solution 10%

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9



H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0882 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór 10% **CHEM* 527941203**

100 ml	250 ml
500 ml	1 l

Zawartość	10,0 +/- 0,5 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,0882 g/cm^3

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*804340167**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

srebra azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*804340160**

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*804340164**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 ≤ C ≤ 0,15 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*804340163**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

srebra azotan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*804340168**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*804340166**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

srebra azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*804340162**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C < 0,6 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 315, 319, 411
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,068 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*804340169**

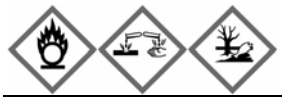
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,6 ≤ C < 1,5 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9



H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,138 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*804340165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

SREBRA AZOTYN

Silver nitrite

$AgNO_2$ **azotan (III) srebra**

M = 153,87 g/mol CAS: 7783-99-5 WE: 232-041-7

H: 271, 302, 315, 319, 410
P: 210, 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 2627

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	brak danych	Gęstość:	4,45 g/cm^3 (w 20°C)
Temperatura topnienia:	140°C	Ciężar nasypowy:	brak danych
	rozkład termiczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	3,3 g/l
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

srebra azotyn cz. CHEM* 428144222

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółte kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,02 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,004 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

srebra azotyn cz.d.a. CHEM* 118144222

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółte kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,01 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,04 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SREBRA CHLOREK

Silver chloride

AgCl

M = 143,32 g/mol CAS: 7783-90-6 WE: 232-033-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1 mmHg (912°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	5,56 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	455°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	około 1550°C	w wodzie:	1,93 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra chlorek cz. CHEM*428146211

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, bezpostaciowy proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Wilgoć	max. 0,9 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Odczyn	wg przepisu

srebra chlorek cz.d.a. CHEM*118146224

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, bezpostaciowy proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Wilgoć	max. 0,4 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Odczyn	wg przepisu
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %

SREBRA OCTAN

Silver acetate

$AgC_2H_3O_2$ **kwasu octowego sól srebrowa**

M = 166,92 g/mol CAS: 563-63-3 WE: 209-254-9

H: 315, 318, 335, 400
P: 273, 280, 302+352, 304+340, 305+351+338, 313, 321
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	beżowy	Gęstość:	3,259 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	rozkład >200°C	w wodzie:	10,2 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-0,17 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

srebra octan cz. CHEM*428157811

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,05 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,1 %
Azot ogólny (N)	max. 0,01 %

srebra octan cz.d.a. CHEM*118157824

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,5%
Siarczany (SO_4)	max. 0,05%
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Kobalt (Co)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

SREBRA SIARCZAN

Silver sulfate

Ag_2SO_4

M = 311,79 g/mol CAS: 10294-26-5 WE: 233-653-7

H: 318
P: 260, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	5 - 6 (5 g/l H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	655°C
Temperatura wrzenia:	1085°C/760 mmHg, rozkład>1000°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	5,45 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	8g/l (25°C); 15g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozp. w metanolu

srebra siarczan cz. CHEM*428159610

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozp. w wodzie zakwaszonej HNO_3	max. 0,05 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,1 %
Azotany (NO_3)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Ołów, miedź, cynk (Pb+Cu+Zn)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

srebra siarczan cz.d.a. CHEM*118159622

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,8 %
Substancje nierozp. w wodzie zakwaszonej HNO_3	max. 0,02 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,03 %
Azotany (NO_3)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Ołów, miedź, cynk (Pb+Cu+Zn)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

SREBRA WĘGLAN

Silver carbonate

Ag_2CO_3

M = 275.75 g/mol CAS: 534-16-7 WE: 208-590-3

H: 318
P: 260, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (proszek)	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasno żółty	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	6,1 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,9 (zawiesina 200 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 830 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład około 220°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	0,032 g/l (20°C), 0,59 g/l (100°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra węglan cz. — CHEM*428162329

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółty proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,05 %
Substancje niestrącalne HCl	max. 0,2 %
Azot (j. NO_3)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,1 %

srebra węglan cz.d.a. — CHEM*118162329

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	żółty proszek
Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nierozpuszczalne w HNO_3	max. 0,01 %
Substancje niestrącalne w HCl	max. 0,05 %
Azot (j. NO_3)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,03 %

STRONTU AZOTAN

Strontium nitrate

$Sr(NO_3)_2$ **kwasu azotowego sól strontowa**

M = 211,63 g/mol CAS: 10042-76-9 WE: 233-131-9

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1507

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,986 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	ok. 5,0 – 7,0 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 570°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	około 645°C	w wodzie:	660g/l (18°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

strontu azotan cz. CHEM*428188009

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu (105 ± 5°C)	max. 0,1 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,2 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

strontu azotan cz.d.a. CHEM*118188000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Straty po suszeniu (105 ± 5°C)	max. 0,1 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,05 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0002 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

STRONTU CHLOREK 6 HYDRAT

Strontium chloride hexahydrate

$SrCl_2 \cdot 6H_2O$

M = 266,62 g/mol CAS: 10025-70-4 WE: 233-971-6

H: 302
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,95 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 5 - 7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1050 kg/m^3
Temperatura topnienia:	około 61°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	1062 g/l (0°C), 2058 g/l (40°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

strontu chlorek 6hydrat cz. **CHEM* 428189000**

10 g	25 g
50 g	75 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Zawartość	min. 98,0%
Azotany (NO_3)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,002 %
Bar (Ba)	max. 0,2 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Wapń (Ca)	max. 0,1 %

strontu chlorek 6hydrat cz.d.a. **CHEM* 118189000**

10 g	25 g
50 g	75 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Zawartość	min. 99,0%
pH (5%, 20°C)	5 - 7
Azotany (NO_3)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,1 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Wapń (Ca)	max. 0,05 %

STRONTU SIARCZAN

Strontium sulfate

$SrSO_4$ **kwasu siarkowego sól strontowa**

M = 183,68 g/mol CAS: 7759-02-6 WE: 231-850-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,96 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	1605°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład powyżej temperatury topnienia	w wodzie:	0,0132 g/l (20°C), 0,0113 g/l (95°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

strontu siarczan cz. — CHEM* 428194706

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

strontu siarczan cz.d.a. — CHEM* 118194706

10 g, 25 g, 50 g, 75 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Zawartość	min. 98,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,003 %
Miedź (Cu)	max. 0,003 %
Ołów (Pb)	max. 0,003 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

STRONTU WĘGLAN

Strontium carbonate

$SrCO_3$ **kwasu węglowego sól strontowa**

M = 147,63 g/mol CAS: 1633-05-2 WE: 216-643-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	3,7 g/cm^3 (25°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 750 kg/m^3
pH:	7-8 (0,01 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	1100°C (rozkład)	w wodzie:	0,01 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	kwasy nieorganiczne – energiczna reakcja (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

strontu węglan cz. CHEM*428197108

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Wilgoć	max. 0,5 %
Odczyn	wg przepisu
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,05 %
Wapń ($CaCO_3$)	max. 0,5 %

strontu węglan cz.d.a. CHEM*118197109

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Wilgoć	max. 0,2 %
Odczyn	wg przepisu
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,01 %
Wapń ($CaCO_3$)	max. 0,3 %

STRONTU WODOROTLENEK 8 HYDRAT

Strontium hydroxide octahydrate

$Sr(OH)_2 \cdot 8H_2O$ **wodorotlenek strontowy, oktahydrat**

M = 265,76 g/mol CAS: 1311-10-0 WE: 242-367-1

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 3262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,91 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,0 – 13,0 (10 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	100°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny w gorącej wodzie
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

strontu wodorotlenek 8 hydrat cz. — CHEM*428197902

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Wapń (Ca)	max. 0,15 %
Bar (Ba)	max. 0,15 %

strontu wodorotlenek 8 hydrat cz.d.a. — CHEM*118197901

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,1 %
Bar (Ba)	max. 0,1 %

SZKŁO WODNE SODOWE

Sodium trisilicate

$Na_2O \cdot n\ SiO_2 \cdot n\ H_2O$

Krzemian sodu,
sól sodowa kwasu krzemowego,
szkło wodne sodowe o module
MR=2,4-2,6 mol SiO_2/mol Na_2O

M = nie dotyczy CAS: 1344-09-8 WE: 215-687-4

H: 315, 318, 335
P: 280, 302+352, 304+340, 305+351+338, 313, 321
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny, dopuszczalny opalizujący odcień
Zapach:	bez zapachu
pH:	11,5 – 13,0
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	110°C
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	produkt niepalny
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Lepkość:	1,0 – 30 P (20°C)
Gęstość:	1,45 – 1,48 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny w gorącej wodzie
w rozpuszczalnikach organicznych:	praktycznie nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników

szkło wodne sodowe CHEM*428246010

1 l	2.5 l
3 l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Moduł molowy SiO_2 / Na_2O	2,4 – 2,6
Tlenki SiO_2 + Na_2O	min. 39,0%
Gęstość (20°C)	1,45 – 1,48 g/cm^3
Tlenki żelaza (Fe_2O_3)	max. 0,01 %
Tlenki wapnia (CaO)	max. 0,1 %
Lepkość (20°C)	min. 1,0 P
Substancje nierozpuszczalne w wodzie:	
- w szkle filtrowanym	max. 0,02 %
- w szkle odstawanym	max. 0,1 %

TETRACHLOROETYLEN

Tetrachloroethylene

C_2Cl_4

czterochloroetylen, tetrachloroetylen, perchloroetylen, czterochloroeten, tetrachloroeten

M = 165,82 g/mol CAS: 127-18-4 WE: 204-825-9

H: 351, 411
P: 273, 281, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1897

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	podobny do zapachu chloroformu
Temperatura topnienia:	-23°C
Temperatura wrzenia:	121°C (rozkład termiczny >150°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Lepkość w temp. 20°C:	8,8 mPa·s
Ciśnienie pary:	18,7 mbar (20°C)
Gęstość:	1,62 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,15 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
log Po/w:	2,6

tetrachloroetylen cz. CHEM*412759209

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	min. 98,0 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,002 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,002 %
Wolne zasady (j. NH_3)	max. 0,003 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

tetrachloroetylen cz.d.a. CHEM*112759209

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Substancje nielotne	max. 0,001 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,001 %
Wolne zasady (j. NH_3)	max. 0,002 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

tetrachloroetylen sp.cz. **CHEM*102480615**

1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,01 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Substancje nielotne	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		290 nm	min. 15 %
		295 nm	min. 60 %
		310 nm	min. 85 %
		350 nm	min. 89 %
		400 nm	min. 95 %

TETRAHYDROFURAN

Tetrahydrofuran

C_4H_8O

czterowodorofuran, tetrahydrofuran, 1,4-epoksybutan, tlenek czterometylenu

M = 72,11 g/mol CAS: 109-99-9 WE: 203-726-8

H: 225, 319, 335, EUH019
P: 210, 233, 243, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2056

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	zbliżony do eteru
Temperatura topnienia:	-108,5°C
Temperatura wrzenia:	65,5°C
Temperatura samozapłonu:	230°C
Temperatura zapłonu:	-21,5°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,5% obj.
górna:	12% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,486 mPa·s
Ciśnienie pary:	200 mbar (20°C)
Gęstość:	0,889 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	miesza się bez ograniczeń
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholach, estrach, ketonach
log $P_{(O/W)}$:	0,47

tetrahydrofuran cz. CHEM*422782003

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 98,5 %
Gęstość (20°C)	0,887 – 0,9 g/cm^3
Woda	max. 0,1 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,005 %
Nadtlenki (j. H_2O_2)	max. 0,04 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,008 %

tetrahydrofuran cz.d.a. CHEM*112782000

50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Barwa	max. 20 j.Hz
Gęstość (20°C)	0,887 - 0,89 g/cm^3
Woda	max. 0,05 %
Kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,003 %
Nadtlenki (j. H_2O_2)	max. 0,015 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %

tetrahydrofuran do chromatografii HPLC			CHEM*612782000
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,8 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		240 nm	min. 70 %
		250 nm	min. 80 %
		260 nm	min. 90 %
		270 nm	min. 98 %
		280 nm	min. 99 %
		Fluorescencja (j. chinina):	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

TIOACETAMID

Thioacetamide

CH_3CSNH_2

M = 75,13 g/mol CAS: 62-55-5 WE: 200-541-4

H: 302, 315, 319, 412
P: 201, 273, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	1,37 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 5,2 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	113 - 114°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	163 g/l (25°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	etanol - 264 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych		

tioacetamid wsk. **CHEM* 118326207**

5 g	10 g
25 g	50 g
75 g	100 g
250 g	500 g

Wygląd zewnętrzny	białe lub lekko żółtawe kryształy
Zawartość	min 99,0 %
Temperatura topnienia	110 – 113 °C
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05%
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

TIOMOCZNIK

Thiourea

H_2NCSNH_2

M = 76,11 g/mol CAS: 62-56-6 WE: 200-543-5

H: 302, 351, 361d, 411
P: 273, 281, 308+313
RID/ADR: 9, III UN: 3077

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	<0,0001 mbar (20°C)
Kolor:	biały	Gęstość:	1,41 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 640 kg/m^3
pH:	5,0 – 7,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	174 - 177°C	w wodzie:	136 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 37 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	440°C		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(O/W)}$:	-0,92
Granice wybuchowości:	brak danych		

tiomocznik cz. CHEM*428345700

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	13 kg
15 kg	17 kg
20 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	174 - 176 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,02 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

tiomocznik cz.d.a. CHEM*118345701

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
5 kg	10 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	174 - 176 °C
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %
Czułość na jony selenu	wg przepisu

TOLUEN

Toluene

C_7H_8 **metylobenzen, fenylometan**

M = 92,14 g/mol CAS: 108-88-3 WE: 203-625-9

H: 225, 304, 315, 336, 361d, 373
P: 210, 301+310, 302+352, 331
RID/ADR: 3, II UN: 1294

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	29 mbar (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	0,87 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-95°C	w wodzie:	0,5 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	111°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny w acetonie, lodowatym kwasie octowym, chloroformie, alkoholu etylowym, eterze etylowym
Temperatura samozapłonu:	480°C		
Temperatura zapłonu:	4°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2% obj.		
górna:	7,0% obj.	log $P_{(O/W)}$:	2,65
Lepkość w temp. 20°C:	0,5866 mPa·s		

toluen ocz. CHEM*328370405

2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 98,0 %
Woda (KF)	max. 0,25 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,01 %

toluen cz. CHEM*428370405

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,05 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,002 %
Stopień zabarwienia z H_2SO_4 wg wzorców $K_2Cr_2O_7$	max. 0,3
Tiotoluen	brak
Siarka całkowita (S)	max. 0,001 %

toluen cz.d.a. — CHEM*118370406

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,03 %
Odczyn wyciągu wodnego	obojętny
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Stopień zabarwienia z H_2SO_4 wg wzorców $K_2Cr_2O_7$	max. 0,1
Tiotoluen	brak
Siarka całkowita (S)	max. 0,0005 %
Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
Glin (Al)	max. 0,00005 %
Magnez (Mg)	max. 0,00005 %
Mangan (Mn)	max. 0,00001 %
Miedź (Cu)	max. 0,00001 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00001 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

toluen do chromatografii HPLC — CHEM*618370406

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
290 nm	min. 50 %
300 nm	min. 80 %
310 nm	min. 90 %
330 nm	min. 98 %
350 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
365 nm	max. 2 ppb

toluen do GC do analizy pestycydów — CHEM* 618370408

500 ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

toluen GC — CHEM*618370409

1l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,03 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

toluen wzorzec GC **CHEM*618370407**

25 ml	50 ml	Zawartość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

p-TOLUIDYNA

p-Toluidine

$CH_3C_6H_4NH_2$

M = 107,15 g/mol CAS: 106-49-0 WE: 203-403-1

H: 301, 311, 317, 319, 331, 351, 400
P: 210, 273, 280, 302+352, 305+351+338, 309 +310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1708

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	1,3 hPa (43°C)
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	1,05 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	43°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	200°C	w wodzie:	7,5 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	482°C	w rozp. organicznych:	alkohol, eter
Temperatura zapłonu:	87°C		

p-toluidyna cz. CHEM*428376604

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g

Zawartość	min. 98,0 %
Temperatura topnienia	41 – 46°C

p-toluidyna cz.d.a. CHEM*118376604

10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g

Wygląd zewnętrzny	lekko brązowe płatki
Zawartość (GC)	min 98,5 %
Temperatura topnienia	41 – 46 °C
Woda	max. 0,3 %
o-Toluidyna + m-Toluidyna (GC)	max. 1 %

TRICHLOROETYLEN

Trichloroethylene

C_2HCl_3 **trójchloroetylen, tri, trichloroeten**

M = 131,39 g/mol CAS: 79-01-6 WE: 201-167-4

H: 315, 319, 336, 341, 350, 412
P: 201, 273, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1710

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	słodkawy
Temperatura topnienia:	-86°C
Temperatura wrzenia:	87°C
Temperatura samozapłonu:	420°C
Temperatura zapłonu:	32°C (wysokoenergetyczne źródło zapłonu)
Granice wybuchowości:	
dolna:	8 % obj.
górna:	10,5 % obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,58 mPa·s
Ciśnienie pary:	77 mbar (20°C)
Gęstość:	ok. 1,46 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	ok. 0,4 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, eter naftowy, chloroform, benzyna, benzen
log $P_{(O/W)}$:	2,42

trichloroetylen cz. CHEM*418469101

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,0 %
Woda	max. 0,1 %
Kwasy	max. 0,0005 meq/g
Zasady	max. 0,001 meq/g
Etanol (GC)	max. 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Tetrachloroetylen (C_2Cl_4)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,00002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,00002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

trichloroetylen cz.d.a. CHEM*118469108

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l | 200 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość	min. 99,5 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Woda	max. 0,02 %
Kwasy	max. 0,0001 meq/g
Zasady	max. 0,0003 meq/g
Etanol	max. 0,5 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,001 %
Tetrachloroetylen (C_2Cl_4)	max. 0,05 %
Wolny chlor (Cl_2)	wg przepisu
Chlorki (Cl)	max. 0,0004 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Chrom (Cr)	max. 0,000002 %
Cynk (Zn)	max. 0,00001 %
Kadm (Cd)	max. 0,000005 %
Kobalt (Co)	max. 0,000002 %
Magnez (Mg)	max. 0,00001 %
Mangan (Mn)	max. 0,000002 %
Miedź (Cu)	max. 0,000002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,000002 %
Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
Wapń (Ca)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

trichloroetylen do chromatografii HPLC CHEM*618469108

1 l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
280 nm	min. 50 %
300 nm	min. 70 %
320 nm	min. 80 %
350 nm	min. 85 %
400 nm	min. 98 %

TRIETANOLOAMINA

Triethanolamine

$C_6H_{15}NO_3$ **tri-(2-hydroksyetylo)amina**

M = 149,19 g/mol CAS: 102-71-6 WE: 203-049-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	lepka ciecz
Kolor:	bezbarwna do jasnożółtego
Zapach:	amoniaku
pH:	10,5 (15 g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	20-22°C
Temperatura wrzenia:	360°C/760 mmHg
Temperatura samozapłonu:	325°C
Temperatura zapłonu:	190°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,6%obj.
górna:	7,2%obj.
Lepkość dynamiczna:	600 mPa*s (25°C)
Ciśnienie pary:	0,00005 hPa (40°C)
Gęstość:	1,12-1,13 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	miesza się z wodą
w rozpuszczalnikach organicznych:	metanol, aceton, nieznacznie rozpuszcza się w eterze dietylowym i n-oktanolu
log $P_{(O/W)}$:	-2,3

trietanoloamina cz. — CHEM*428484302

250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz ciemniejąca na powietrzu
Zawartość (alkacymetrycznie)	min. 98,0 %
Gęstość (20°C)	1,12 - 1,13 g/ml
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,481 - 1,486
Woda	max. 0,15 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,1 %

trietanoloamina cz.d.a. — CHEM*118484303

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz ciemniejąca na powietrzu
Zawartość (alkacymetrycznie)	min. 99,0 %
Gęstość (20°C)	1,123 - 1,128 g/ml
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,482 - 1,485
Woda	max. 0,1 %
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0001 %

TRIETYLOAMINA

Triethylamine

$C_6H_{15}N$

trietyloamina, N,N-dietyloetanoamina, trójetyloamina

M = 101,19 g/mol CAS: 121-44-8 WE: 204-469-4

H: 225, 302, 312, 314, 332, 335
P: 210, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3 (8), II UN: 1296

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	lepkość w temp. 20 °C:	0,36 mPa·s
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	71,98 hPa (20°C)
Zapach:	jak amina	Gęstość:	0,73 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-115°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	88-90°C	w wodzie:	133 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	215°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych
Temperatura zapłonu:	-11°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2% obj.	log $P_{(O/W)}$:	1,45
górna:	9,3% obj.		

trietyloamina cz. CHEM*428489307

100 ml	250 ml	Zawartość (alkacymetrycznie)	min. 98,0 %
500 ml	1 l	Gęstość (20°C)	0,725 - 0,729 g/ml
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,2 %
5 l	10 l		
20 l	30 l		

trietyloamina cz.d.a. CHEM*118489308

100 ml	250 ml	Zawartość (alkacymetrycznie)	min. 99,0 %
500 ml	1 l	Gęstość (20°C)	0,725 - 0,729 g/ml
2.5 l	3 l	Woda	max. 0,1 %
5 l	10 l	Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,01 %

TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN

Tris(hydroxymethyl)aminomethane

$C_4H_{11}NO_3$

2-amino-2-(hydroksymetylo)-1,3-propandiol, bufor Tris

M = 121,14 g/mol CAS: 77-86-1 WE: 201-064-4

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bez zapachu
pH:	7,2 – 9,0
Temperatura topnienia:	170 - 173°C
Temperatura wrzenia:	219 - 220°C (10 mm Hg)
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	>93,9°C (tygiel zamknięty)
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	1,353 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	około 840 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	800 g/l
w rozpuszczalnikach organicznych:	glikol etylenowy: 79.1 mg/ml, metanol: 26 mg/ml, aceton: 14.6 mg/ml, etylu octan: 0.5 mg/ml, cykloheksan: 0.1 mg/ml, chloroform: 0.05 mg/ml, węgla tetrachlorek: mniej niż 0.05 mg/ml
log $P_{(O/W)}$:	-1,56 (obl. Lit.)

tris(hydroksymetylo)aminometan cz.d.a. CHEM*118534707

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Temperatura topnienia	168 - 172 °C
pH (5%, 20°C)	10,0 - 11,5
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %

TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN ROZTWÓR MIANOWANY 0,01 MOL/L

Tris(hydroxymethyl)aminomethane 0,01 mol/l standard solution

$C_4H_{11}NO_3$

M = 121,14 g/mol CAS: 77-86-1 WE: 201-064-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	7,2 – 9,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

tris(hydroksymetylo)aminometan roztwór mianowany 0,01 mol/l CHEM*818534708

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

TRITON (R) X-100

Triton X-100

$C_{34}H_{62}O_{11}$

M = 646,37 g/mol CAS: 9002-93-1 WE: brak

H: 302, 318
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwna do lekko żółtej	Ciśnienie par:	<1 mbar (20°C)
Zapach:	słaby	Gęstość:	1,07 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 6 - 8 (50g /l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	6°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	270°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	251°C		

Triton (R) X-100 CHEM*498418103

50 ml | 75 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 750 ml | 1 l

Wygląd zewnętrzny	klarowna lub lekko mętna ciecz
Barwa	max. 100 j.Hz
Współczynnik załamania światła (20°C)	1,49 - 1,492
Temperatura mętnienia (1%, H_2O)	63 - 69°C

TYMOL

Thymol

$C_{10}H_{14}O$

M = 150,24 g/mol CAS: 89-83-8 WE: 201-944-8

H: 302, 314, 411
P: 273, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8,III UN: 1759

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
pH:	5 - 7 (0,8 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	49 - 51°C
Temperatura wrzenia:	233°C (1013 hPa)
Temperatura samozapłonu:	285°C
Temperatura zapłonu:	104°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Lepkość kinematyczna:	4,3 mm3/s (50°C)
Ciśnienie par:	2,5 hPa (50°C)
Gęstość:	0,97 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,98 g/l (25°C)
w rozp. organicznych:	etanol - 1000 g/l (25°C), eter - 667 g/l (25°C)

tymol cz. **CHEM*428631303**

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g

Zawartość	min 99,0 %
Temperatura topnienia	48 – 51 °C
Substancje nielotne	max. 1000 ppm

TYMOLOFTALEINA

Thymolphthalein

$C_{28}H_{30}O_4$

M = 430,55 g/mol CAS: 125-20-2 WE: 204-729-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	brak danych
Zapach:	słaby	Ciężar nasypowy:	około 400 kg/m^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	248-253°C	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol - 70 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych	log $P_{(O/W)}$:	7,06 (obl.)
Granice wybuchowości:	brak danych		

tymoloftaleina CHEM*218631706

5 g | 10 g | 25 g | 50 g | 100 g

Wygląd zewnętrzny	biały lub żółty proszek
Maximum absorpcji	592 - 596 nm
Procentowy współczynnik absorpcji:	
(1%; 1cm; pH 10,5)	min. 700
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Czułość na zmianę pH	wg przepisu
Jednorodność chromatograficzna (TLC)	wg przepisu
Zmiana barwy w zakresie pH:	
bezbarwna	8,8
niebieska	10,5

TYMOLOFTALEINA
ROZTWÓR W ETANOLU

Thymolphthalein etanol solution

$C_{28}H_{30}O_4/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	brak danych
Zapach:	etanolu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu, 18,3°C w otwartym tyglu (etanol)
Granice wybuchowości:	
dolna:	3,3% obj. (etanol)
górna:	19% obj. (etanol)
Lepkość w temp. 20°C:	1,078 mPa·s (etanol)
Ciśnienie pary:	60 hPa (20°C) (etanol)
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	brak danych
w rozp. organicznych:	brak danych

tymoloftaleina 0,1% w etanolu — CHEM* 218631705

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość	1 g/l
Zmiana barwy w zakresie pH:	
bezbarwna	8,8
niebieska	10,5

tymoloftaleina 1% w etanolu — CHEM* 218631706

100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość	10 g/l
Zmiana barwy w zakresie pH:	
bezbarwna	8,8
niebieska	10,5

UROTROPINA

Hexamethylenetetramine

$C_6H_{12}N_4$

sześciometylenoczteroamina, heksamina, formamina, 1,3,5,7-tetraazaadamantan, heksametylenotetramina, 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan

M = 140,19 g/mol CAS: 100-97-0 WE: 202-905-8

H: 228, 317
P: 280, 302+352
RID/ADR: 4.1, III UN: 1328

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	8,5 - 9,5 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	280°C (sublimacja i rozkład)
Temperatura wrzenia:	nie charakteryzuje się
Temperatura samozapłonu:	683°C – pył o średniej wielkości ziarna 75 µm
Temperatura zapłonu:	250°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	<0.01 mmHg (20°C)
Gęstość:	1,33 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	847 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w gorącym alkoholu etylowym, metanolu, chloroformie, glicerynie; słabo rozpuszcza się w acetonie, eterze etylowym, benzenie
log $P_{(O/W)}$:	-2,13

urotropina cz. CHEM*428691506

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max 0,005 %
pH (10%, 20°C)	8,5 - 9,5
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max 2,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max 0,01 %

urotropina cz.d.a. CHEM*118691507

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne kryształy lub biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max 0,002 %
pH (10%, 20°C)	8,5 - 9,5
Pozostałość po prażeniu (j. SO_4)	max 0,01 %
Chlorki (Cl)	max 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max 0,005 %
Sole amonowe (NH_4)	max 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max 0,001 %

WAPNIA AZOTAN 4 HYDRAT

Calcium nitrate tetrahydrate

$Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ **wapniowy azotan czterowodny**

M = 236,15 g/mol CAS: 13477-34-4 WE: 233-332-1

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1454

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny do białego	Gęstość:	1,82 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1000 kg/m^3
pH:	około 5,0 – 7,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	>130°C rozkład	w wodzie:	2660 g/l (0°C), 6600 g/l (30°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

wapnia azotan 4hydrat cz. CHEM*428745700

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,1 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

wapnia azotan 4hydrat cz.d.a. **CHEM*118745700**

50 g	100 g
250 g	500 g
1 kg	2 kg
5 kg	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,0 – 7,0
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Stront (Sr)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

WAPNIA CHLOREK BEZWODNY

Calcium chloride

$CaCl_2$

M = 110,99 g/mol CAS: 10043-52-4 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	8,0 – 10,0 (100 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	772°C
Temperatura wrzenia:	> 1670°C/760 mmHg
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,15 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	740 g/l (0°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton, alkohol, kwas octowy
log $P_{(O/W)}$:	0,05

wapnia chlorek bezwodny cz. — CHEM*428748702

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe, porowate kawałki, granulki lub biały proszek
Zawartość	min. 96,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

wapnia chlorek bezwodny cz.d.a. — CHEM*118748703

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe, porowate kawałki, granulki lub biały proszek
Zawartość	min. 97,0 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

wapnia chlorek bezwodny do eksykatorów cz. — CHEM*468748908

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	białoszare, porowate kawałki
Straty po prażeniu	max. 10,0 %

WAPNIA CHLOREK 2 HYDRAT

Calcium chloride dihydrate

$CaCl_2 \cdot 2H_2O$

M = 147,02 g/mol CAS: 10035-04-8 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	4,5 - 8,5 (50 g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	176°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	> 1600°C/760 mmHg
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	0,01 hPa (20°C)
Gęstość:	1,85 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	brak danych
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	1000 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol

wapnia chlorek 2 hydrat cz. — CHEM*428748705

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Zawartość	99,0-103,0 %
pH (5%, 20°C)	4,5 - 8,5
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Fluorki (F)	max. 0,004 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,0025 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Miedź (Cu)	max. 0,0025 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

wapnia chlorek 2 hydrat cz.d.a. — CHEM*118748706

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,5 %
pH (5%, 20°C)	4,5 - 8,0
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,003 %
Glin (Al)	max. 0,0001 %
Magnez (Mg)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Sód (Na)	max. 0,005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

WAPNIA CHLOREK 6 HYDRAT

Calcium chloride hexahydrate

$CaCl_2 \cdot 6H_2O$

M = 219,09 g/mol CAS: 7774-34-7 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,71 g/cm^3 (25°C)
pH:	4,0 – 7,5 (20 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	850-900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	30°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	5360 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia chlorek 6 hydrat cz. **CHEM*428748708**

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 97,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,01 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 7,5
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,1 %
Potas (K)	max. 0,02 %
Sód (Na)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0005 %

wapnia chlorek 6 hydrat cz.d.a. **CHEM*118748709**

50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg

Wygląd zewnętrzny	bezbarwne, higroskopijne kryształy
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,005 %
pH (5%, 20°C)	5,5 – 7,5
Siarczany (SO_4)	max. 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Magnez (Mg)	max. 0,05 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,2 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0002 %

WAPNIA CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Calcium chloride analytical weighed amount

$CaCl_2$

M = 110,99 g/mol CAS: 10043-52-4 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,15 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	8,0 – 10,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	772°C	w wodzie:	740 g/l (0°C)
Temperatura wrzenia:	> 1670°C/760 mmHg	w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton, alkohol, kwas octowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	0,05
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

wapnia chlorek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168750831**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

WAPNIA CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA ≥ 20%)

Calcium chloride solution

$CaCl_2 \cdot 6H_2O$

M = 219,09 g/mol CAS: 7774-34-7 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	8,0 – 10,0 (H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia chlorek 40% **CHEM*528748709**

1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	39-41 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,006 %
Kwasy (j. HCl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,012 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0006 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,006 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

wapnia chlorek 60% **CHEM*528748708**

1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l | 60 l

Zawartość ($CaCl_2$*$6H_2O$)	57,5 - 62,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max. 0,006 %
Kwasy (j. HCl)	max. 0,004 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,012 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,0006 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Bar (Ba)	max. 0,006 %
Żelazo (Fe)	max. 0,0003 %

WAPNIA CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L)

Calcium chloride standard solution

$CaCl_2$

M = 110,99 g/mol CAS: 10043-52-4 WE: 233-140-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	8,0 – 10,0 (H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818748709**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818748710**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818748712**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0, 1 mol/l **CHEM*818748711**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*818748713**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818748714**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

WAPNIA DIWODOROFOSFORAN 1 HYDRAT

Calcium dihydrogenphosphate hydrate

$Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$ **fosforan monowapniowy jednowodny**

M = 234,05 g/mol CAS: 7758-23-8 WE: 231-837-1

H: 315, 319, 336
P: 280, 305+353+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,22 g/cm^3 (18°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	100°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	203°C (rozkład)	w wodzie:	2,0 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia diwodorofosforan 1 hydrat cz. CHEM*428758609

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Azotany (NO_3)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Magnez (Mg)	max. 0,2 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

wapnia diwodorofosforan 1 hydrat cz.d.a. CHEM*118758600

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	białe kryształy lub biały krystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,01 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,2 %
Miedź (Cu)	max. 0,002 %
Nikiel (Ni)	max. 0,002 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

WAPNIA WODOROFOSFORAN BEZWODNY

Calcium phosphate dibasic

$CaHPO_4$

wapnia fosforan dwuzasadowy, ortofosforan wapnia

M = 136,06 g/mol | CAS: 7757-93-9 | WE: 231-826-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,89 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
pH:	6,0 – 7,4 (25 g/l, H_2O)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	rozkład przy 230°C	w wodzie:	0,1 g/l (25°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	rozcieńczony kwas solny, azotowy, octowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-2,55

wapnia wodorofosforan bezwodny cz. — CHEM*428758802

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,1 %
Straty po prażeniu (850°C)	6,5 – 8,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,5 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %

wapnia wodorofosforan bezwodny cz.d.a. — CHEM*118758803

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	99,0 - 100,5 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Azotany (NO_3)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

WAPNIA WODOROFOSFORAN 2 HYDRAT

Calcium phosphate dibasic dihydrate

$CaHPO_4 \cdot 2H_2O$ **wapnia fosforan dwuzasadowy dwuwodny**

M = 172,1 g/mol CAS: 7789-77-7 WE: 231-826-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
pH:	7,2 – 7,5 (zawiesina, 25 g/l, H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	190°C (rozkład)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,32 g/cm^3 (w 20°C)
Ciężar nasypowy:	ok. 550 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,32 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozp. w metanolu, n-oktanolu, alkoholu
w innych rozpuszczalnikach:	łatwo rozpuszczalny w rozcieńczonym kwasie solnym i azotowym

wapnia wodorofosforan 2 hydrat cz. CHEM*428758808

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Tożsamość	wg przepisu
Zawartość	98,0 – 102,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,01 %
Straty po prażeniu	24,5 - 26,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %
Diwodorofosforan wapnia i fosforan tri- wapnia	wg przepisu

wapnia wodorofosforan 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*118758809**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
17.5 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Tożsamość	wg przepisu
Zawartość	99,0 – 101,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,005 %
Straty po prażeniu	24,5 - 26,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,02 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,1 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %
Diwodorofosforan wapnia i fosforan tri- wapnia	wg przepisu

tri-WAPNIA FOSFORAN BEZWODNY

tri-Calcium phosphate

$Ca_3(PO_4)_2$ **wapnia fosforan III zasadowy**

M = 310,18 g/mol CAS: 7758-87-4 WE: 231-840-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,14 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	6,0 - 8,0 (zawiesina, 50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	200-500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1730°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	0,02 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

tri-wapnia fosforan bezwodny cz. — CHEM*428759009

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	90,0 – 103,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,2 %
Straty po prażeniu (800°C)	max. 0,8 %
Chlorki (Cl)	max. 0,15 %
Fluorki (F)	max. 0,0075 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,5 %
Arsen (As)	max. 0,0004 %
Żelazo (Fe)	max. 0,04 %

tri-wapnia fosforan bezwodny cz.d.a. — CHEM*118759000

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 96,0 %
Straty po prażeniu (900°C)	max. 0,1 %
Chlorki (Cl)	max. 0,05 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,1 %
Cynk (Zn)	max. 0,005 %
Kadm (Cd)	max. 0,005 %
Kobalt (Co)	max. 0,005 %
Miedź (Cu)	max. 0,005 %
Nikiel (Ni)	max. 0,005 %
Ołów (Pb)	max. 0,005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %

WAPNIA MLECZAN 5 HYDRAT

Calcium lactate pentahydrate

$C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$

wapnia L-mleczan pięciowodny, sól wapniowa kwasu L-mlekowego

M = 308,3 g/mol CAS: 5743-47-5 WE: 248-953-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	6,0 – 8,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 300 kg/m^3
Temperatura topnienia:	240°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	66 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

wapnia mleczan 5 hydrat cz. — CHEM*428770506

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 96,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,08 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,004 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,008 %

wapnia mleczan 5 hydrat cz.d.a. — CHEM*118770506

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Zawartość (w preparacie wysuszonym)	min. 98,0 %
Straty po prażeniu (120°C)	24,0 - 30,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,008 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,015 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,04 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Arsen (As)	max. 0,0001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

WAPNIA OCTAN 1 HYDRAT

Calcium acetate monohydrate

$Ca(CH_3COO)_2 \cdot H_2O$

M = 176,18 g/mol CAS: 5743-26-0 WE: 200-540-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	dolna:	250 – 500 g/m^3 (pył)
Kolor:	biały	górna:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	7,0 – 8,0 (10 g/l H_2O, 20°C)	Gęstość:	około 1,5 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	150°C (rozkład)	Ciężar nasypowy:	440-700 kg/m^3
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	680 - 730°C	w wodzie:	~400 g/l (20°C)
Temperatura zapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

wapnia octan 1 hydrat cz. **CHEM*428773906**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	12 kg
15 kg	25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w CH_3COOH	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Bar (Ba)	max. 0,02 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Magnez (Mg)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,005 %

wapnia octan 1 hydrat cz.d.a. **CHEM*118773907**

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w CH_3COOH	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Magnez (Mg)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,004 %

WAPNIA OCTAN W ROZTWORZE

Calcium acetale solution

$Ca(CH_3COO)_2$

M = 158,16 g/mol CAS: 62-54-4 WE: 200-540-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby kwasu octowego	Gęstość:	nie dotyczy
pH:	6 - 6,5 (20°C)	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	dobra
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia octan 5% cz.d.a. **CHEM*52877397**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	4,9 – 5,1 %
Sód, potas i magnez (Na + K + Mg)	max. 0,2 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
Miedź (Cu + Pb)	max. 0,0015 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %

wapnia octan 25% cz.d.a. **CHEM*528773906**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Zawartość	24,0 – 26,0 %
Gęstość	około 1,13 g/cm^3
Sód, potas i magnez (Na + K + Mg)	max. 0,2 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Cynk (Zn)	max. 0,001 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %
Miedź (Cu + Pb)	max. 0,0015 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,03 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %

WAPNIA SIARCZAN 0,5HYDRAT

Calcium sulfate hemihydrate

$CaSO_4 \cdot 0,5\ H_2O$

M = 145,15 g/mol CAS: 10034-76-1 WE: 231-900-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,5 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 7 (zawiesina 200 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1450°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	0,8 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia siarczan 0,5hydrat cz. — CHEM*428779606

10g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Straty po prażeniu	4,5 - 8 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,04 %
Azotany (NO_3)	max. 0,015 %
Chlorki (Cl)	max. 0,015 %
Sód, potas (Na+K)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

wapnia siarczan 0,5hydrat cz.d.a. — CHEM*118779607

10g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Straty po prażeniu	4,5 - 7 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,02 %
Azotany (NO_3)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Sód, potas (Na+K)	max. 0,2 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

WAPNIA SIARCZAN 2HYDRAT

Calcium sulfate dihydrate

$CaSO_4 \cdot 2\ H_2O$

M = 172,17 g/mol CAS: 10101-41-4 WE: 231-900-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,32 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 7 (zawiesina 50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 400-600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1450°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	2 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia siarczan 2hydrat cz. — CHEM*428779708

10g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,05 %
Azotany (NO_3)	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,02 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,002 %
Sód, potas (Na+K)	max. 0,3 %
Żelazo (Fe)	max. 0,002 %

wapnia siarczan 2hydrat cz.d.a. — CHEM*118779709

10g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Arsen (As)	max. 0,0002 %
Cynk (Zn)	max. 0,003 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

WAPNIA SZCZAWIAN 2 HYDRAT

Calcium Oxalate dihydrate

$CaC_2O_4 \cdot 2H_2O$ **wapniowy szczawian dihydrat**

M = 164,13 g/mol CAS: 7236-42-2 WE: 209-260-1

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwne	Gęstość:	2,2 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	0,67 g/l (13°C); 1,4 g/l (95°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozp.:	nie rozpuszcza się w kwasie octowym. Rozpuszcza się w kwasach min.eralnych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

wapnia szczawian 2 hydrat cz. CHEM*428781301

10 g | 25 g | 50 g | 75 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Miedź (Cu)	max. 0,001%
Cynk (Zn)	max. 0,02%
Żelazo (Fe)	max. 0,002%
Sód (Na)	max. 0,1%
Stront (Sr)	max. 0,1%
Potas (K)	max. 0,02%
Ołów (Pb)	max. 0,001%
Magnez (Mg)	max. 0,1%
Bar (Ba)	max. 0,01%
Azot (N)	max. 0,08%
Arsen (As)	max. 0,0005%
Siarczany (SO_4)	max. 0,1%
Chlorki (Cl)	max. 0,002%

wapnia szczawian 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*118781301**

10 g	25 g
50 g	75 g
100 g	250 g
500 g	1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005%
Cynk (Zn)	max. 0,01%
Żelazo (Fe)	max. 0,001%
Sód (Na)	max. 0,05%
Stront (Sr)	max. 0,05%
Potas (K)	max. 0,01%
Ołów (Pb)	max. 0,0005%
Magnez (Mg)	max. 0,05%
Bar (Ba)	max. 0,005%
Azot (N)	max. 0,04%
Arsen (As)	max. 0,0003%
Siarczany (SO_4)	max. 0,05%
Chlorki (Cl)	max. 0,001%

WAPNIA TLENEK

Calcium oxide

CaO

wapniowy tlenek, wapno palone, wapno niegaszone

M = 56,08 g/mol CAS: 1305-78-8 WE: 215-138-9

H: 318
P: 260, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 8/nie dotyczy UN: 1910

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 3,37 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,6 (zawiesina, 50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	800-1200 kg/m^3
Temperatura topnienia:	2580°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	2850°C	w wodzie:	1,65 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	gliceryna
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia tlenek cz. — CHEM*428782109

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, bladożółty lub szary proszek
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 96,0 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,01 %
Ołów (Pb)	max. 0,01 %

wapnia tlenek cz.d.a. — CHEM*118782100

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały, bladożółty lub szary proszek
Zawartość (w preparacie wyprażonym)	min. 98,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,5 %
Substancje niestrącalne szczawianem amonu (j. SO_4)	max. 2,5 %
Straty po prażeniu	max. 10 %
Arsen (As)	max. 0,0003 %
Cynk (Zn)	max. 0,002 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %

WAPNIA WĘGLAN

Calcium carbonate

$CaCO_3$

M = 100,09 g/mol CAS: 471-34-1 WE: 207-439-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,8 g/cm^3 (20°C)
pH:	9-10 (10 g/l, H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 400 - 700 kg/m^3
Temperatura topnienia:	825°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	14 mg/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w alkoholu
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia węglan bezwodny cz. CHEM*428783303

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 98,5 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,02 %
Chlorki (Cl)	max. 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,1 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Bar (Ba)	max. 0,01 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Ołów (Pb)	max. 0,001 %
Potas (K)	max. 0,05 %
Sód (Na)	max. 0,1 %
Żelazo (Fe)	max. 0,003 %

wapnia węglan bezwodny cz.d.a. CHEM*118783304

25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
5 kg	15 kg

Wygląd zewnętrzny	biały proszek
Zawartość	min. 99,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,04 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Arsen (As)	max. 0,0003 %
Bar (Ba)	max. 0,005 %
Cynk (Zn)	max. 0,01 %
Magnez (Mg)	max. 0,05 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,0005 %
Potas (K)	max. 0,01 %
Sód (Na)	max. 0,05 %
Stront (Sr)	max. 0,05 %
Żelazo (Fe)	max. 0,001 %

wapnia węglan zgodny z FP CHEM*428783305

100 g	250 g
500 g	750 g
1 kg	2 kg
3.5 kg	5 kg
12.5 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Zawartość	98,5 - 100,5 %
Chlorki (Cl)	max. 0,025 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,25 %
Magnez i metale alkaliczne	max. 1,0 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,001 %
Arsen (As)	max. 0,0005 %
Straty po suszeniu	max. 2,0 %
Związki baru	wg przepisu
Związki glinu, żelaza i fosforu	wg przepisu

WAPNIA WODOROTLENEK

Calcium hydroxide

CaH_2O_2

M = 74,10 g/mol CAS: 1305-62-0 WE: 215-137-3

H: 318
P: 260, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,24 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 12,5 (roztwór nasycony, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 400 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład 550 - 600°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	około 1,7 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia wodorotlenek cz. CHEM*428785702

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały lub lekko szary drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 95,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,2 %
Substancje niestrącalne szczawianem amonu (j. SO_4)	max. 4,0 %
Wapnia węglan ($CaCO_3$)	max. 4,0 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,005 %

wapnia wodorotlenek cz.d.a. CHEM*118785703

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg

Wygląd zewnętrzny	biały lub lekko szary drobnokrystaliczny proszek
Zawartość	min. 96,0 %
Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 0,03 %
Substancje niestrącalne szczawianem amonu (j. SO_4)	max. 2,5 %
Wapnia węglan ($CaCO_3$)	max. 3 %
Chlorki (Cl)	max. 0,005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,05 %
Cynk (Zn)	max. 0,0005 %
Miedź (Cu)	max. 0,0005 %
Ołów (Pb)	max. 0,002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,05 %

WĘGIEL AKTYWNY
ZIARNISTY DRZEWNY 1-4MM CHEM CWZ-22/W

Activated charcoal

C

M = 12,01 g/mol CAS: 7440-44-0 WE: 231-153-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czarny
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6,0 (zawiesina, 50 g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych, sublimacja ok. 3700°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	ok. 2,0 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	490 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

węgiel aktywny ziarnisty drzewny 1-4mm Chem CWZ-22/w **CHEM*118799555**

500 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg

Zawartość wilgoci	2,0 %
Zawartość popiołu	2,5 %
Liczba metylenowa	24 cm^3
Uziarnienie	zgodne

WĘGIEL AKTYWNY GRAN.1-4MM CHEM NGI/P

Activated charcoal

C

M = 12,01 g/mol CAS: 7440-44-0 WE: 231-153-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czarny
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6,0 (zawiesina, 50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych, sublimacja ok. 3700°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	ok. 2,0 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	490 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

węgiel aktywny gran.1-4mm Chem NGI/p CHEM*118799554

500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Masa nasypowa	490 kg/m^3
Wytrzymałość mechaniczna	99,9 %
Ścieralność	0,12 %
Zawartość wilgoci	1,5 %
Zawartość popiołu	16,5 %
Chłonność dynamiczna par benzenu	95 g/dm^3
Chłonność statyczna par benzenu	147 g/dm^3
Nasiąkliwość wodna	0,78 cm^3/g
Uziarnienie	zgodne

WĘGIEL AKTYWNY
NORIT SX 2

Activated charcoal

C

M = 12,01 g/mol CAS: 7440-44-0 WE: 231-153-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	czarny
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 6,0 (zawiesina, 50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych, sublimacja ok. 3700°C
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Gęstość:	ok. 2,0 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 400 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

węgiel aktywny Norit SX 2 cz.d.a. CHEM*118799500

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 6 kg

Substancje nierozpuszczalne w HCl	max. 1,0 %
Straty po suszeniu (110°C)	max. 10,0 %
Miedź (Cu)	max. 0,001 %
Wapń (Ca)	max. 0,02 %
Żelazo (Fe)	max. 0,02 %
Liczba melasowa	max. 380

WĘGIEL AKTYWNY
GRAN. CYLIND.1-4MM CHEM WD-EXTRA/W

Activated charcoal

C

M = 12,01 g/mol **CAS: 7440-44-0** **WE: 231-153-3**

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	czarny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 2,0 g/cm^3 (20°C)
pH:	wyciągu wodnego 10,4	Ciężar nasypowy:	454 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych, sublimacja ok. 3700°C	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

węgiel aktywny gran. cylind.1-4mm Chem WD-extra/w CHEM*118799553

250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Masa nasypowa	454 kg/m^3
Wytrzymałość mechaniczna	95,9 %
Ścieralność	0,18 %
Zawartość wilgoci	2,1 %
Liczba metylenowa	25 cm^3
Liczba jodowa	997 mg/g
Nasiąkliwość wodna	0,88 cm^3/g
pH wyciągu wodnego	10,4
Uziarnienie	zgodne

WĘGLA TETRACHLOREK

Carbon tetrachloride

CCl_4 **czterochlorek węgla, tetrachlorometan**

M = 153,82 g/mol CAS: 56-23-5 WE: 200-262-8

H: 301, 311, 331, 351, 372, 412, EUH059
P: 273, 280, 302+352, 304+340, 309, 310
RID/ADR: 6.1, II UN: 1846

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,59 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	słodkawy	w wodzie:	0,8 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	-23°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie, benzenie, solwent-nafcie
Temperatura wrzenia:	około 77°C		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych	log $P_{(O/W)}$:	2,64
lepkość w temp. 20°C:	0,969 mPa·s		
Ciśnienie pary:	119,4 mbar (20°C)		

węgla tetrachlorek cz. CHEM*428804703

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1 l	2.5 l

Gęstość (20°C)	1,591 – 1,597 g/cm^3
Zakres temperatur wrzenia (co najmniej 95% obj. destyluje w granicach)	75,5 – 77,5°C
Pozostałość nielotna	max. 0,001 %
Wolne kwasy (w przeliczeniu na HCl)	max. 0,0004 %
Aldehydy (w przeliczeniu na HCOH)	max. 0,0005 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,00018 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Substancje zużywające jod (HCOH)	max. 0,0004 %
Substancje organiczne obce (próba z H_2SO_4)	brak
Fosgen	brak
Disiarczek węgla (CS_2)	max. 0,001 %

węgla tetrachlorek cz.d.a. **CHEM*118804704**

50 ml	100 ml
250 ml	500 ml
1 l	2.5 l

Zawartość	min. 99,6 %
Gęstość (20ºC)	1,585 - 1,595 g/cm^3
Wolne kwasy (j. HCl) i fosgen	max. 0,0002 %
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Woda	max. 0,02 %
Aldehydy (j. CH_2O)	max. 0,0001 %
Subst. reagujące z jodem (j. HCHO)	max. 0,0002 %
Wolny chlor (Cl_2)	max. 0,00009 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
Disiarczek węgla (CS_2)	max. 0,0002 %
Substancje ciemniejące pod wpływem H_2SO_4	wg przepisu
Przydatność do pracy z ditizonem	wg przepisu

WODA DESTYLOWANA

Distilled water

H_2O

M = 18,02 g/mol CAS: 7732-18-5 WE: 231-791-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość dynamiczna:	0,952 mPa s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	23 hPa (20°C)
pH:	~ 6,5 (20°C)	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100°C	w wodzie:	dowolna
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

woda destylowana sp.cz. — CHEM*524912002

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, przezroczysta ciecz
Kwasowość lub zasadowość	wg przepisu
Fenole	wg przepisu
Wolny chlor (Cl_2)	wg przepisu
Chlorki (Cl)	wg przepisu
Azotany (NO_3)	max. 0,2 µg/ml
Siarczany (SO_4)	wg przepisu
Sole amonowe (NH_4)	max. 0,2 µg/ml
Związki wapnia i magnezu	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	wg przepisu
Pozostałość po odparowaniu	max. 10 µg/ml
Przewodność elektrolityczna właściwa (20°C)	max. 4,0 µS/cm

woda destylowana — CHEM*524912001

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l, luz

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna ciecz
Kwasowość lub zasadowość	wg przepisu
Chlorki (Cl)	wg przepisu
Siarczany (SO_4)	wg przepisu
Związki wapnia i magnezu	wg przepisu
Metale ciężkie (j. Pb)	wg przepisu
Przewodność elektrolityczna właściwa* (20°C)	max. 5 µS/cm

WODA DO HPLC

H_2O

M = 18,02 g/mol CAS: 7732-18-5 WE: 231-791-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość dynamiczna:	0,952 mPa s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	23 hPa (20°C)
pH:	~ 6,5 (20°C)	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100°C	w wodzie:	dowolna
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

woda do HPLC **CHEM*614912001**

500 ml | 1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
Przewodność elektrolityczna właściwa (25°C)	max. 2µS/cm
Absorbancja (254nm, 1cm)	max. 0,001AU
Test gradientowy 254nm – największy pik	max. 2mAU
Zawartość krzemionki	0,01mg/l
Filtracja (0,2µm)	odpowiada

WODA ODMINERALIZOWANA (akumulatory, sprzęt AGD)

H_2O

M = 18,02 g/mol CAS: 7732-18-5 WE: 231-791-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość dynamiczna:	0,952 mPa s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	23 hPa (20°C)
pH:	~ 6,5 (20°C)	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100°C	w wodzie:	dowolna
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

woda odmineralizowana (akumulatory , sprzęt AGD) **CHEM*524911999**

1l	5 l	Przewodność elektrolityczna właściwa (20°C)	max. 10,0 µS/cm
10 l	20 l		

WODORU NADTLENEK 1%

Hydrogen peroxide solution 1%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	około 23,3 mmHg (30°C)
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,0022 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 1% cz. — CHEM*428851943

100 ml | 500 ml | 1 l | 5 l | 10 l

Zawartość	1,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,0022 g g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 1% cz.d.a. — CHEM*118851947

100 ml | 500 ml | 1 l | 5 l | 10 l

Zawartość	1,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,0022 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 3%

Hydrogen peroxide solution 3%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	około 23,3 mmHg (30°C)
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,009 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 3% cz. — CHEM*428851901

100 ml | 500 ml | 1 l | 5 l | 10 l

Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,009 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 3% cz.d.a. — CHEM*118851937

100 ml | 500 ml | 1 l | 5 l | 10 l

Zawartość	3,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,009 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 5%

Hydrogen peroxide solution 5%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 319, 332
P: 271, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,017 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 5% cz. **CHEM*428851902**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,017 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 5% cz.d.a. **CHEM*118851938**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	5,0 % ± 0,1 %
Gęstość (18°C)	około 1,017 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 10%

Hydrogen peroxide solution 10%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2984

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,035 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 10% cz. **CHEM*428851932**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,035 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 10% cz.d.a. **CHEM*118851929**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	10,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,035 g/cm^3
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 15%

Hydrogen peroxide solution 15%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2984

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,054 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 15% tech. — CHEM*328851930

1 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,054 g/cm^3

wodoru nadtlenek 15% cz. — CHEM*428851931

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,054 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 15% cz.d.a. — CHEM*118851944

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	15,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,054 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 18%

Hydrogen peroxide solution 18%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2984

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,065 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 18% cz. — CHEM*428851941

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	18,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,065 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 18% cz.d.a. — CHEM*118851939

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	18,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,065 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 20%

Hydrogen peroxide solution 20%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,072 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 20% cz. — CHEM*428851940

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,072 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 20% cz.d.a. — CHEM*118851931

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	20,0 % ± 0,5 %
Gęstość (18°C)	około 1,072 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 25%

Hydrogen peroxide solution 25%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,092 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 25% tech. — CHEM*328851932

1 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,092 g/cm^3

wodoru nadtlenek 25% cz. — CHEM*428851940

500 ml, 1 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,092 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 25% cz.d.a. — CHEM*118851931

500 ml, 1 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l

Zawartość	25,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,092 g/cm^3
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 30%

Hydrogen peroxide solution 30%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 318, 332
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	ok. 18 mbar (20°C)
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,11 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy, alkohol etylowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 30% tech. — CHEM*328851934

1 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,11 g/cm^3

wodoru nadtlenek 30% cz. — CHEM*428851933

100 ml, 250 ml, 500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l, 10 l, 20 l, 30 l, 60 l

Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 30% cz.d.a.			CHEM*118851934
100 ml	250 ml	Zawartość	30,0 % ± 1,0 %
500 ml	1 l	Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
2.5 l	3 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
5 l	10 l	Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
20 l	30 l	Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
60 l		Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
		Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
		Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
		Arsen (As)	max. 0,00005 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

wodoru nadtlenek 30% sp.cz. TV			CHEM*618851631
500 ml	1 l	Zawartość	29,0 – 31,0 %
2.5 l	3 l	Stabilność	min. 96,0 %
5 l		Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,001 %
		Chlorki (Cl)	max. 0,0001 %
		Siarczany (SO_4)	max. 0,0001 %
		Bizmut (Bi)	max. 0,000005 %
		Bor (Bo)	max. 0,000001 %
		Cyna (Sn)	max. 0,00001 %
		Glin (Al)	max. 0,00001 %
		Fosfor (P)	max. 0,0001 %
		Kobalt (Co)	max. 0,00001 %
		Krzem (Si)	max. 0,001 %
		Mangan (Mn)	max. 0,00001 %
		Miedź (Cu)	max. 0,00001 %
		Nikiel (Ni)	max. 0,00001 %
		Ołów (Pb)	max. 0,00001 %
		Srebro (Ag)	max. 0,00001 %
		Żelazo (Fe)	max. 0,00001 %

WODORU NADTLENEK 35%

Hydrogen peroxide solution 35%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 315, 318, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,13 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 35% tech. — CHEM*328851933

1 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,13 g/cm^3

wodoru nadtlenek 35% cz. — CHEM*428851934

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 35% cz.d.a. **CHEM*118851936**

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	35,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 40%

Hydrogen peroxide solution 40%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 315, 318, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,15 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 40% cz. **CHEM*428851938**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 40% cz.d.a. **CHEM*118851933**

500 ml | 1 l | 5 l | 10 l | 20 l | 30 l

Zawartość	40,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 45%

Hydrogen peroxide solution 45%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 315, 318, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,18 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 45% cz. **CHEM*428851941**

500 ml | 1 l

Zawartość	45,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 45% cz.d.a. **CHEM*118851930**

500 ml | 1 l

Zawartość	45,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 50%

Hydrogen peroxide solution 50%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 315, 318, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 2014

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,197 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 50% tech. — CHEM*328851931

1 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,197 g/cm^3

wodoru nadtlenek 50% cz. — CHEM*428851935

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 50% cz.d.a. **CHEM*118851932**

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	50,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

WODORU NADTLENEK 60%

Hydrogen peroxide solution 60%

H_2O_2

M = 34,01 g/mol CAS: 7722-84-1 WE: 231-765-0

H: 302, 315, 318, 332, 335
P: 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 2015

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	lekko ostry	Gęstość:	około 1,24 g/cm^3 (18°C)
pH:	2,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-26°C (30 %)	w wodzie:	dowolna
Temperatura wrzenia:	107°C (30 %)	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wodoru nadtlenek 60% tech. — CHEM*328851935

1 l	5 l
10 l	20 l
30 l	60 l

Zawartość	60,0 % ± 1,0 %
Gęstość (18°C)	około 1,24 g/cm^3

wodoru nadtlenek 60% cz. — CHEM*428851939

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	60,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,01 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,003 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,001 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00005 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00005 %

wodoru nadtlenek 60% cz.d.a. **CHEM*118851935**

500 ml	1 l
5 l	10 l
20 l	30 l

Zawartość	60,0 % ± 1,0 %
Wolne kwasy (j. H_2SO_4)	max. 0,005 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,005 %
Azot ogólny (N)	max. 0,005 %
Chlorki (Cl)	max. 0,0005 %
Fosforany (PO_4)	max. 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max. 0,0005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max. 0,00002 %
Arsen (As)	max. 0,00005 %
Żelazo (Fe)	max. 0,00002 %

YAMADY WSKAŹNIK

Yamada Universal Indicator

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość:	ok. 0,9 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,8 - 10	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalna
Temperatura samozapłonu:	około 425°C		
Temperatura zapłonu:	ok. 23°C		

Yamady wskaźnik CHEM*298871800

10 ml | 25 ml | 50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Błękit tymolowy	wg przepisu
Czerwień metylowa	wg przepisu
Błękit bromotymolowy	wg przepisu
Fenoloftaleina	wg przepisu
Wygląd zewnętrzny	zielona, klarowna ciecz

Zmiana barwy w zależności od pH:

pH = 4	barwa czerwona
pH= 5	barwa pomarańczowa
pH = 6	barwa żółta
pH = 7	barwa zielona
pH = 8	barwa niebieska
pH = 9	barwa indygowa
pH=10	barwa fioletowa

ZIELEŃ BROMOKREZOLOWA

Bromocresol Green

$C_{21}H_{14}Br_4O_5S$ **3,3',5,5'-tetrabromo-m-krezolosulfoftaleina**

M = 698,04 g/mol CAS: 76-60-8 WE: 200-972-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	biały lub żółtobrązowy
Zapach:	charakterystyczny
pH:	3,8 – 4,5
Temperatura topnienia:	217 - 218°C (rozkład ~225°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 350 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	6 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol około 30 g/l

zieleń bromokrezolowa CHEM*218988104

1 g	5 g
10 g	25 g
50 g	100 g

Wygląd zewnętrzny	biały lub żółtobrązowy proszek
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (pH 3,4; 420÷440 nm)	min. 12300
E (pH 5,8; 580÷620 nm)	min. 31000
Rozpuszczalność w etanolu	wg przepisu
Jednorodność chromatogr. (TLC)	wg przepisu
Zmiana barwy w zakresie pH:	
żółta	3,8
niebieska	5,4

ZIELEŃ BROMOKREZOLOWA 0,1% (WODA / ALKOHOL)

Bromocresol Green solution 0,1% (etanol)

$C_{21}H_{14}Br_4O_5S/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość	brak danych
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

zieleń bromokrezolowa 0,1% (woda/alkohol) **CHEM* 218988106**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml

Zawartość	ok. 1 g/l
Zmiana barwy w zakresie pH:	
żółta	3,8
niebieska	5,4

ZIELEŃ MALACHITOWA

Malachite Green oxalate

$C_{25}H_{26}N_2O_4$ **(C.I. 42000)**

M = 418,51 g/mol CAS: 2437-29-8 WE: 219-441-7

H: 302, 318, 361d, 410
P: 273, 280, 281, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 2811

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	zielony, błyszczący
Zapach:	słaby swoisty
pH:	2,5-3,5 (10 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	około 159°C
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura zapłonu:	167°C
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość	brak danych
Ciężar nasypowy:	około 400 - 500 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	110 g/l (24°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol - 60 g/l (24°C)

zieleń malachitowa CHEM*128994700

5 g	10 g
25 g	50 g
100 g	250 g
500 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	13 kg
25 kg	

Wygląd zewnętrzny	zielone kryształy
Molowy współczynnik absorpcji:	
E (610÷620 nm; woda)	min. 55000
Wilgoć	max 10,0 %
Jednorodność chromatograficzna (TLC)	wg przepisu
Pozostałość po prażeniu	max 2,5 %
Przydatność do barwienia materiału biologicznego	wg przepisu

ZIELEŃ MALACHITOWA
ROZTWÓR 3% W ETANOLU

Malachite Green oxalate solution 3% in ethanol

$C_{25}H_{26}N_2O_4/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225, 411
P: 210, 280, 303+361+353
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	etanolu	Gęstość	brak danych
pH:	obojętne	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych.
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych		

zieleń malachitowa 3% w etanolu **CHEM* 128994701**

50 ml | 100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Zawartość ok. 30 g/l

ZŁOŻE JONOWYMIENNE
LEWATIT MONOPLUS M500 (ANIONIT)

Lewatit MonoPlus M 500 chloride form

kopolimer styrenowo-diwinylobenzenowy z grupami trójalkiloamonowymi w formie chlorku

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (perełki)	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	Jasnożółty, półprzezroczysty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	podobny do amin	Gęstość	1,08 g/cm^3 (20°C)
pH:	< 9 (stęż: 10% w/w)	Ciężar nasypowy:	690 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozp. w zimnej wodzie
Temperatura samozapłonu:	>250°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

złoże jonowymienne Lewatit MonoPlus M500 (anionit) CHEM*524911997

1l | 2 l | 5 l | 10 l | 25 l

Zakres wielkości ziarna	0,61 ± 0,05 mm min.90 %
Gęstość nasypowa	670 kg/m^3 (±5%)
Współczynnik jednorodności	max 1,1
Ciężar właściwy	1,08 ca. g/cm^3
Zawartość wody	50 – 60 %
Całkowita zdolność wymienna	min. 1,2 eq/l
Pęcznienie Cl^- -> OH^-	max 22 %
Stabilność (zakres pH)	0 - 14
Wygląd zewnętrzny	jasnożółty, półprzezroczysty

ZŁOŻE JONOWYMIENNE
LEWATIT MONOPLUS S100 (KATIONIT)

Lewatit MonoPlus S 100 sodium form

kopolimer styrenowo-diwinylobenzenowy z grupami kwasu sulfonowego w formie sodu

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (perełki)	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	Jasnobrązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	1,28 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	800-900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	>250°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

złoże jonowymienne Lewatit MonoPlus S100 (kationit) CHEM*524911998

1l | 2 l | 5 l | 10 l | 25 l

Zakres wielkości ziarna	0,58 ± 0,05 mm min.90 %
Gęstość nasypowa	820 kg/m^3 (±5%)
Współczynnik jednorodności	max 1,1
Ciężar właściwy	1,28 ca.
Zawartość wody	42 – 48 %
Całkowita zdolność wymienna	min. 2,0 eq/l
Pęcznienie $Na^+ \rightarrow H^+$	8 ca. %
Stabilność (zakres pH)	0 - 14
Wygląd zewnętrzny	brązowy, półprzeźroczysty

ZŁOŻE JONOWYMIENNE LEWATIT S1467 (KATIONIT)

LEWATIT S1467

styren-diwinylobenzen-akrylonitryl-kopolimer z grupy kwasów sulfonowych w sodu-postać

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (perełki)	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	Jasnobrązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	1,28 g/cm^3 (20°C)
pH:	7 (stęż: 10% w/w)	Ciężar nasypowy:	820 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozp. w zimnej wodzie
Temperatura samozapłonu:	>250°C	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

złoże jonowymienne Lewatit S1467(kationit) CHEM*524911996

1l | 2 l | 5 l | 10 l | 25 l

Zakres wielkości ziarna	0,6 ± 0,05 mm min.90 %
Gęstość nasypowa	820 kg/m^3 (±5%)
Współczynnik jednorodności	max 1,1
Ciężar właściwy	1,28 ca. g/cm^3
Zawartość wody	42 – 48 %
Całkowita zdolność wymienna	min. 2,0 eq/l
Pęcznienie $Na^+ \rightarrow H^+$	8 ca. %
Stabilność (zakres pH)	0 - 14
Wygląd zewnętrzny	jasnobrązowy, półprzeźroczysty

ZŁOŻE JONOWYMIENNE IONAC NM-91

IONAC NM-91

kopolimer styrenowo-diwinylobenzenowy z kwasowymi grupami sulfonowymi w formie H i grupami trialkiloamonowymi w formie OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe (perełki)	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brązowy/czarny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	podobny do amin	Gęstość	1,2 g/cm^3 (20°C)
pH:	6 -9 (stęż: 10% w/w)	Ciężar nasypowy:	ok. 740 g/l
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozp. w zimnej wodzie
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

złoże jonowymienne Ionac NM-91 CHEM*524911995

1l | 2 l | 5 l | 10 l | 25 l

Frakcja drobnoziarnista (pył) <0,3 mm	max 2,0 % obj.
Frakcja gruboziarnista >1,2 mm	max 5,0 % obj.
Gęstość nasypowa	740 kg/m^3 (±5%)
Ciężar właściwy	1,2 ca. g/cm^3
Zawartość wody	50-60 %
Przejście $H^+/OH^- \rightarrow Ca^{2+}, Mg^{2+}/Cl^-, SO_4^{2-}$	max 20 vol. %
Stabilność (zakres pH)	0 - 14
Wygląd zewnętrzny	ciemnobrązowy-czarny, półprzeźroczysty

ŻEL SZEROKOPOROWATY 2-7MM

Silicon Dioxide (Silica gel)

$SiO_2 \cdot nH_2O$ **amorficzny ditlenek krzemu**

M = 60,09 g/mol (bezwodny) CAS: 7631-86-9 WE: 231-545-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny, przezroczysty lub matowy, dopuszczalny odcień brunatny
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość	brak danych
Ciężar nasypowy:	500-650 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

żel szerokoporowaty 2-7mm CHEM*159078900

50 g	100 g
250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
17 kg	20 kg
25 kg	

Gęstość nasypowa	500 - 650 kg/m^3
Wilgoć (150°C, 3h)	max 2,0 %
Zdolność adsorpcyjna wody (24h przy 80% wilgotności względnej)	min. 5,0 %
Granulacja	2 - 7 mm
Wytrzymałość mechaniczna	min. 85,0 %
Dynamiczna aktywność przy 100% wilgotności względnej	min 70,0 %

ŻEL WĄSKOPOROWATY 2-7MM

Silicon Dioxide (Silica gel)

amorficzny ditlenek krzemu z domieszką tlenku glinu

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny, przezroczysty lub matowy, dopuszczalny odcień brunatny
Zapach:	bez zapachu
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość	brak danych
Ciężar nasypowy:	650-800 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nierozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

żel wąskoporowaty 2-7mm — CHEM*159078901

250 g	500 g
750 g	1 kg
2 kg	5 kg
10 kg	15 kg
20 kg	25 kg

Gęstość nasypowa	650 - 800 kg/m^3
Wilgoć	max 10,0 %
Granulacja	2 - 7 mm
Wytrzymałość mechaniczna	min. 92,0 %
Dynamiczna aktywność	
przy 40% wilgotności względnej	min 16,0 %
przy 100% wilgotności względnej	min 35,0 %

ŻEL WSKAŹNIKOWY 3-7MM BEZ KOBALTU (POMARAŃCZOWY)

Silica gel orange (cobalt free)

amorficzny ditlenek krzemu
z domieszką tlenku glinu i barwnika organicznego

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	650-800 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych organicznych:	kwas fluorowodorowy i gorące stężone ługi
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

Po pochłonięciu wilgoci odbarwia się do koloru szaro-białego

żel wskaźnikowy 3-7mm bez kobaltu (pomarańczowy)	CHEM*159055810
Gęstość nasypowa	650 - 800 kg/m^3
Wilgoć	max 3,0 %
Granulacja	3 - 7 mm
Dynamiczna aktywność przy 40% wilgotności względnej	min 20,0 %
Statyczna aktywność przy 20% wilgotności względnej	8,0 – 13,0 %
przy 35% wilgotności względnej	13,0 – 20,0 %
przy 50% wilgotności względnej	20,0 – 25,0 %

100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 17.5 kg | 20 kg

ŻEL WSKAŹNIKOWY 1-4 MM

Silica gel with moisture indicator (with cobalt)

SiO_2 **amorficzny ditlenek krzemu**

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 350i
P: 201, 281, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski (bezwodny)	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	650 - 850 kg/m^3
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

Po pochłonięciu wilgoci zabarwia się na różowo

żel wskaźnikowy 1-4 mm CHEM*159078902

250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg

Gęstość nasypowa	650 - 850 kg/m^3
Wilgoć (150°C, 3h)	max 1,0 %
Granulacja	1 - 4 mm
Zdolność adsorpcyjna wody (24h przy 80% wilgotności względnej)	min. 20,0 %

ŻELAZA (III) AZOTAN 9 HYDRAT

Iron (III) nitrate nonahydrate

$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ żelazowy azotan dziewięciowodny

M = 404,00 g/mol CAS: 7782-61-8 WE: 233-899-5

H: 272, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, III UN: 1466

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasno fioletowy	Ciśnienie par:	brak danych
Zapach:	kwasu azotowego	Gęstość	1,68 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 1,3 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	47°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (III) azotan 9 hydrat cz. **CHEM*429040700**

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	jasnofioletowe, przezroczyste kryształy
Zawartość (jodometrycznie)	min 98,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,002 %
Siarczany (SO_4)	max 0,01 %
Cynk (Zn)	max 0,002 %
Mangan (Mn)	max 0,02 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %

żelaza (III) azotan 9 hydrat cz.d.a. **CHEM*119040701**

10 g, 25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg

Wygląd zewnętrzny	jasnofioletowe, przezroczyste kryształy
Zawartość (jodometrycznie)	min 99,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,0005 %
Siarczany (SO_4)	max 0,005 %
Cynk (Zn)	max 0,001 %
Mangan (Mn)	max 0,02 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Ołów (Pb)	max 0,001 %
Potas (K)	max 0,005 %
Sód (Na)	max 0,005 %
Wapń (Ca)	max 0,005 %

ŻELAZA (III) CHLOREK 6 HYDRAT

Iron (III) chloride hexahydrate

$FeCl_3 \cdot 6H_2O$ **żelazowy chlorek sześciowodny**

M = 270,32 g/mol CAS: 10025-77-1 WE: 231-729-4

H: 302, 315, 318
P: 280, 302+352, 305+351+338, 313
RID/ADR: 8, III UN: 3260

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	żółto-brązowy
Zapach:	chloru
pH:	około 1,8 (10 g/l, H_2O, 25°C)
Temperatura topnienia:	37°C
Temperatura wrzenia:	280-285°C (lit.)
Temperatura samozapłonu:	nie palne
Temperatura zapłonu:	nie zapalne
Granice wybuchowości:	brak danych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość	1,82 g/cm^3
Ciężar nasypowy:	600-1200 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	920 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
log $P_{(O/W)}$:	-4 (subst. bezwodna, 24°C)

żelaza (III) chlorek 6 hydrat cz. CHEM*429041803

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 20 kg | 15 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Siarczany (SO_4)	max 0,03 %
Ołów (Pb)	max 0,01 %
Miedź (Cu)	max 0,01 %

żelaza (III) chlorek 6 hydrat cz.d.a. CHEM*119041804

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Siarczany (SO_4)	max 0,02 %
Arsen (As)	max 0,0005 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %

ŻELAZA (III) CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA < 25%)

Iron (III) chloride solution

$FeCl_3$

M = 162,23 g/mol CAS: 7705-08-0 WE: 231-729-4

H: 315, 318
P: 264, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2582

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	żółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość	ok. 1,182 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

żelaza (III) chlorek ok. 20% ocz. **CHEM*529041510**

100 ml	250 ml
500 ml	1l
2.5 l	3 l
5 l	10 l
20 l	40 l
60 l	

Zawartość	ok. 20,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,182 g/cm^3

ŻELAZA (III) CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA ≥ 25%)

Iron (III) chloride solution

$FeCl_3$

M = 162,23 g/mol CAS: 7705-08-0 WE: 231-729-4

H: 302, 315, 318
P: 280, 302+352, 305+351+338, 313
RID/ADR: 8, III UN: 2582

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	żółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

żelaza (III) chlorek ok. 30% ocz. — CHEM*529041509

Zawartość	ok. 30,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,291 g/cm^3

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 40 l | 60 l

żelaza (III) chlorek ok. 40% ocz. — CHEM*529041508

Zawartość	ok. 40,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 1,417 g/cm^3

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l | 20 l | 40 l | 60 l | luz

ŻELAZA (II) SIARCZAN 7 HYDRAT

Iron (II) sulfate heptahydrate

$FeSO_4 \cdot 7H_2O$ **żelazawy siarczan siedmiowodny**

M = 278,02 g/mol CAS: 7782-63-0 WE: 231-753-5

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielonkawy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	1,89 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,0 – 4,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	600 kg/m^3
Temperatura topnienia:	64°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	300°C, rozkład	w wodzie:	ok. 400 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (II) siarczan 7 hydrat ocz. CHEM*529028406

5 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	zielononiebieskie kryształy
Zawartość	min 95,0 %
Miedź (Cu)	max 0,01 %
Ołów (Pb)	max 0,2 %
Żelazo (III)	max 0,5 %

żelaza (II) siarczan 7 hydrat cz. CHEM*429028406

100 g, 250 g, 500 g, 750 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Wygląd zewnętrzny	zielononiebieskie kryształy
Zawartość	99,0 - 104,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max 0,02 %
pH (5%, 20°C)	3,0 - 4,0
Chlorki (Cl)	max 0,01 %
Arsen (As)	max 0,0005 %
Cynk (Zn)	max 0,05 %
Mangan (Mn)	max 0,1 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Ołów (Pb)	max 0,01 %
Żelazo Fe (III)	max 0,2 %

żelaza (II) siarczan 7 hydrat cz.d.a. **CHEM*119028407**

50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 2 kg | 5 kg

Wygląd zewnętrzny	zielononiebieskie kryształy
Zawartość	99,5 - 104,5 %
Substancje nierozpuszczalne w wodzie	max 0,01 %
pH (5%, 20°C)	3,0 - 4,0
Azot ogólny (N)	max 0,001 %
Chlorki (Cl)	max 0,001 %
Fosforany (PO_4)	max 0,001 %
Arsen (As)	max 0,0002 %
Cynk (Zn)	max 0,005 %
Magnez (Mg)	max 0,005 %
Mangan (Mn)	max 0,05 %
Miedź (Cu)	max 0,0025 %
Ołów (Pb)	max 0,005 %
Potas (K)	max 0,005 %
Sód (Na)	max 0,01 %
Wapń (Ca)	max 0,01 %
Żelazo Fe (III)	max 0,025 %

ŻELAZA (II) SIARCZAN 30%

Iron (II) sulfate 30% solution

$FeSO_4$

M = 151,95 g/mol CAS: 7720-78-7 WE: 231-753-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Kolor:	zielonkawy	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	3,0 – 4,0 (20°C)	Gęstość	(18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (II) siarczan 30% **CHEM*529028408**

500 ml	1 l	Zawartość	30 ± 1%
2.5 l	3 l		
5 l	10 l		
20 l	30 l		
30 l			

ŻELAZA (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 2 MOL/L)

Iron (II) sulfate standard solution

$FeSO_4$

M = 151,91 g/mol CAS: 7720-78-7 WE: 231-753-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielonkawy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	nie dotyczy
pH:	3,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (II) siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*819028407**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1 l		

żelaza (II) siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*819028408**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1 l		

ŻELAZA (II) SZCZAWIAN 2 HYDRAT

Iron (II) oxalate dihydrate

$Fe(C_2O_4) \cdot 2H_2O$

żelazawy szczawian dwuwodny

M = 179,89 g/mol CAS: 6047-25-2 WE: 208-217-4

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	żółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość	2,28 g/cm^3
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	brak danych
Temperatura topnienia:	150°C (rozkład)	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

żelaza (II) szczawian 2 hydrat cz. **CHEM*429049200**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 98,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,01 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max 0,02 %
Siarczany (SO_4)	max 0,2 %

żelaza (II) szczawian 2 hydrat cz.d.a. **CHEM*119049209**

25 g | 50 g | 100 g | 250 g | 500 g | 750 g | 1 kg

Zawartość	min. 99,0 %
Chlorki (Cl)	max 0,005 %
Metale ciężkie (j. Pb)	max 0,01 %
Siarczany (SO_4)	max 0,1 %

ŻELAZA (III) SIARCZAN HYDRAT

Iron (III) sulfate hydrate

$Fe_2(SO_4)_3 \cdot xH_2O$

żelazowy siarczan uwodniony

M = 399,88 g/mol (bezwodny) CAS: 15244-10-7 WE: 233-072-9

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	żółty	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie par:	brak danych
pH:	2,5 - 3,8	Gęstość	~ 2,97 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	~ 300°C	Ciężar nasypowy:	~ 850 kg/m^3
(wydziela wodę krystalizacyjną)		Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	256 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

żelaza (III) siarczan hydrat cz. **CHEM* 429048800**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość [j. $Fe_2(SO_4)_3$]	~75 %
Chlorki (Cl)	max 0,02 %
Cynk (Zn)	max 0,2 %
Żelazo Fe (II)	max 0,2 %

żelaza (III) siarczan hydrat cz.d.a. **CHEM*119048800**

25 g, 50 g, 100 g, 250 g, 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 15 kg, 25 kg

Zawartość [j. $Fe_2(SO_4)_3$]	~75 %
Substancje nierozpuszczalne w H_2SO_4	max 0,025 %
Azotany (NO_3)	max 0,02 %
Chlorki (Cl)	max 0,01 %
Miedź (Cu)	max 0,005 %
Potas (K)	max 0,01 %
Sód (Na)	max 0,05 %
Żelazo Fe (II)	max 0,1 %

ŻELAZA (III) TLENEK CZERWONY

Iron (III) oxide

Fe_2O_3

M = 159,69 g/mol CAS: 1309-37-1 WE: 215-168-2

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	czerwono brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	5,24 g/cm^3
pH:	około 5 (zawiesina - 40 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 700 kg/m^3
Temperatura topnienia:	1565°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	kwa siarkowy, kwas solny
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (III) tlenek czerwony cz. — CHEM*429049607

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg | 15 kg | 25 kg

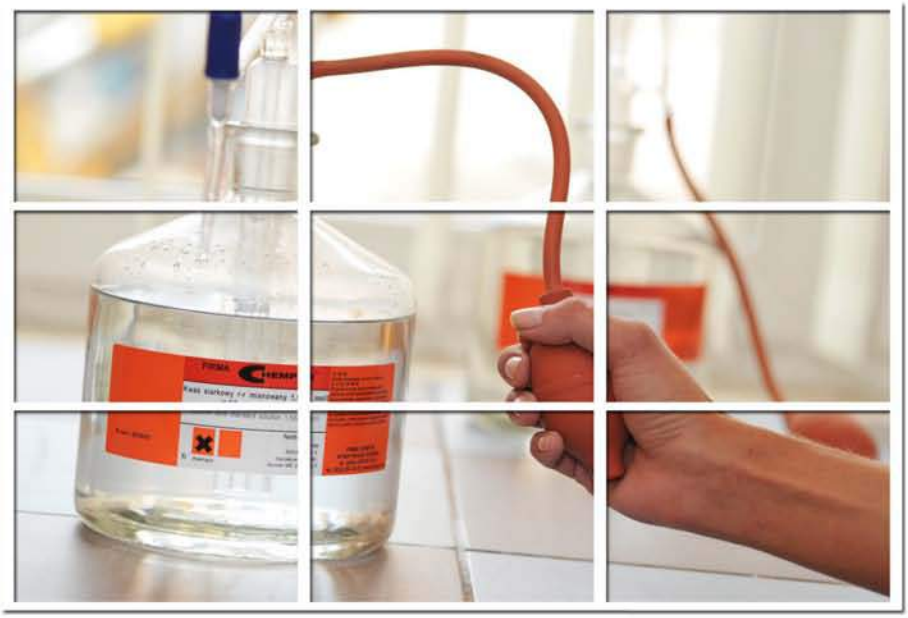
Zawartość (jodometrycznie)	min. 96,0 %
Straty po prażeniu	max 0,5 %
Substancje rozpuszczalne w wodzie	max 1,0 %
Fosforany (PO_4)	max 0,3 %
Siarczany (SO_4)	max 0,5 %
Mangan (Mn)	max 0,25 %

żelaza (III) tlenek czerwony cz.d.a. — CHEM*119049608

100 g | 250 g | 500 g | 1 kg | 5 kg | 10 kg

Wilgoć	max 0,5 %
Straty po prażeniu	max 0,25 %
Substancje rozpuszczalne w wodzie	max 0,5 %
Fosforany (PO_4)	max 0,15 %
Siarczany (SO_4)	max 0,25 %
Mangan (Mn)	max 0,1 %

odważki analityczne



AMONU RODANEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Ammonium thiocyanate analytical weighed amount

NH_4SCN

M = 76,12 g/mol CAS: 1762-95-4 WE: 217-175-6

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280, 302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	1,31 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
pH:	4,5-6,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	150°C	w wodzie:	1280 g/l (0°C), 1650 g/l (19°C)
Temperatura wrzenia:	170°C - rozkład	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

amonu rodanek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161395938**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

amonu rodanek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161395937**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA

Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate analytical weighed amount

$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$

M = 392,14 g/mol CAS: 7783-85-9 WE: 233-151-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebiesko-zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,86 g/cm^3 (20°C)
pH:	ok. 3 - 5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
Temperatura topnienia:	rozkład termiczny: 100 - 110°C	Rozpuszczalność:	
		w wodzie:	269 g/l (20°C), 730 g/l (80°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu żelaza (II) siarczan 6 hydrat 0,1 mol/l odważka analityczna CHEM*161366001

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

BARU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Barium chloride analytical weighed amount

$BaCl_2 \cdot 2H_2O$

M = 244,28 g/mol CAS: 10326-27-9 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwne lub białe	Gęstość:	3,9 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1200-1400 kg/m^3
pH:	około 5-8 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	926°C	w wodzie:	263 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1830°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w popularnych rozp. org.
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

baru chlorek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161579707**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

BROM (POTASU BROMEK-BROMIAN) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Bromine analytical weighed amount

Br_2 (mieszanina $KBrO_3$ i KBr)

M = nie dotyczy CAS: 7726-95-6 WE: nie dotyczy

H: 301, 350
P: 281, 301+310, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		

potasu bromek-bromian 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161923801**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

JOD (POTASU JODAN-JODEK) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Iodide Iodate analytical weighed amount

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

jod 0,05 mol/l (potasu jodan – jodek) odważka analityczna* CHEM*164912608

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

jod 0,1 mol/l (potasu jodan – jodek) odważka analityczna* CHEM* 167431003

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

KWAS AZOTOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Nitric acid analytical weighed amount

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*165296834**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

KWAS OCTOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Acetic acid analytical weighed amount

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,016 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	charakterystyczny	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	około 2,5 (20°C)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas octowy 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*165687031**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

KWAS SIARKOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C ≤ 0,25 MOL/L)

Sulfuric acid analytical weighed amount

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,06 g/cm^3 (20°C)
pH:	~1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 135°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy 0,005 mol/l (0,01N) odważka analityczna **CHEM*165750640**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,005 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,05 mol/l (0,1N) odważka analityczna **CHEM*165750639**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,1 mol/l (0,2N) odważka analityczna **CHEM*165750641**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,2 mol/l (0,4N) odważka analityczna **CHEM*165750642**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 0,25 mol/l (0,5N) odważka analityczna **CHEM*165750643**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

KWAS SIARKOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,25 MOL/L)

Sulfuric acid analytical weighed amount

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,18 g/cm^3 (20°C)
pH:	~1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 135°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy 0,5 mol/l (1N) odważka analityczna **CHEM*165750644**

1 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,5 mol/l ± 0,2 %

kwas siarkowy 1 mol/l (2N) odważka analityczna **CHEM*165750645**

1 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	1 mol/l ± 0,2 %

KWAS SOLNY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Hydrochloric acid analytical weighed amount

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	(20°C)
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny 0,01 mol/l (0,01N) odważka analityczna **CHEM*165753135**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,02 mol/l (0,02N) odważka analityczna **CHEM*165753138**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,05 mol/l (0,05N) odważka analityczna **CHEM*165753136**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,1 mol/l (0,1N) odważka analityczna **CHEM*165753132**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,2 mol/l (0,2N) odważka analityczna **CHEM*165753137**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 0,5 mol/l (0,5N) odważka analityczna **CHEM*165753133**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

kwas solny 1 mol/l (1N) odważka analityczna **CHEM*165753134**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1 mol/l ± 0,2 %

KWAS SZCZAWIOWY
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Oxalic acid dihydrate analytical weighed amount

$C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$

M = 126,07 g/mol CAS: 6153-56-6 WE: 205-634-3

H: 301, 312
P: 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 3261

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	0,01hPa (18°C)
Kolor:	biały	Gęstość:	1,65 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 900 kg/m^3
pH:	około 1 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	189,5°C	w wodzie:	87 g/l (10°C)
Temperatura wrzenia:	157°C (sublimuje)	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, eter etylowy, aceton, dioksan, tetrahydrofuran
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Granice wybuchowości:	brak danych	log $P_{O/W}$:	-0,81

kwas szczawiowy 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*165758801**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

MAGNEZU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Magnesium chloride analytical weighed amount

$MgCl_2$

M = 203,30 g/mol CAS: 7786-30-3 WE: 232-094-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	około 1,57 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	5,0 - 6,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	116°C (rozkład)	w wodzie:	1670 g/l (20°C), 3670 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

magnezu chlorek 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166120500**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

MAGNEZU SIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Magnesium sulfate analytical weighed amount

$MgSO_4$

M = 120,36 g/mol CAS: 7487-88-9 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	< 0,1 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,07 g/cm^3 (20°C)
pH:	9 (340 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Temperatura topnienia:	>1120-1150°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	340 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166137803**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

magnezu siarczan 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*166137802**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU AZOTAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium nitrate analytical weighed amount

KNO_3

M = 101,11 g/mol CAS: 7757-79-1 WE: 231-818-8

H: 272
P: 210
RID/ADR: 5.1, III UN: 1486

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	2,11 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	1100 kg/m^3
pH 10-proc. roztworu:	6,8-8,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	334°C	w wodzie:	316 g/l (20°C), 2450 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	ok. 400 °C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	gliceryna, ciekły amoniak
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu azotan 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167389100**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU BROMEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium bromide analytical weighed amount

KBr

M = 119,01 g/mol CAS: 7758-02-3 WE: 231-830-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,75 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 - 8,8 (50 g/l H_2O, 25°C)	Ciężar nasypowy:	około 900 - 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	734°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1435°C	w wodzie:	650 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167393009**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU BROMIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium bromate analytical weighed amount

$KBrO_3$

M = 167,01 g/mol CAS: 7758-01-2 WE: 231-829-8

H: 271, 301, 350i
P: 201, 210, 221, 281, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1484

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	3,27 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0 – 9,0 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1420 kg/m^3
Temperatura topnienia:	350°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	370°C (rozkład)	w wodzie:	69 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromian 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167393803**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1/60 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium chloride analytical weighed amount

KCl

M = 74,56 g/mol CAS: 7447-40-7 WE: 231-211-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	białe	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,98 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,5 - 8,5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	770°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1500°C	w wodzie:	342 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu chlorek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*161397402**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU DICHROMIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium dichromate analytical weighed amount

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1 (5.1), III UN: 3086

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	pomarańczowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	398°C
Temperatura wrzenia:	500°C, rozkład
Temperatura samozapłonu:	substancja niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	brak danych
Gęstość:	2,69 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	120 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu dichromian 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167411009**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	1/60 mol/l ± 0,2 %

potasu dichromian 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM* 167411010**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium hexacyanoferrate (II) analytical weighed amount

$K_4[Fe(CN)_6]$

M = 368,34 g/mol CAS: 13943-58-3 WE: 237-722-2

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	8-10	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu heksacyjanożelazian (II) 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167469804**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

POTASU JODAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium iodate analytical weighed amount

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: 272, 318
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 5.1, II UN: 1479

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Gęstość:	3,98 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 2000 kg/m^3
pH:	5,0-8,0 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	560°C	w wodzie:	80 g/l (20°C), 321 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	560°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodan 1/60 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167431006**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1/60 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU JODEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium iodide analytical weighed amount

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny do białego	Gęstość:	3,13 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1500 kg/m^3
pH:	ok. 6,9 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	686°C	w wodzie:	1430 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1330°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log P_{OW}:	0,04 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

potasu jodek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM***

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

potasu jodek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167431800**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU NADMANGANIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium permanganate analytical weighed amount

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 272, 302, 410
P: 210, 273
RID/ADR: 5.1, II UN: 1490

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	ciemnofioletowy
Zapach:	bez zapachu
pH:	7-9 (20 g/l, H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	>240°C (rozkład termiczny)
Temperatura wrzenia:	nie charakteryzuje się
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	< 0,01 hPa (200C)
Gęstość:	2,7 g/cm³ (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 1300-1600 kg/m³
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	61 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

potasu nadmanganian 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167438908**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

potasu nadmanganian 0,1mol/l odważka analityczna* **CHEM*167438909**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU RODANEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Potassium thiocyanate analytical weighed amount

KSCN

M = 97,18 g/mol CAS: 333-20-0 WE: 206-370-1

H: 302, 312, 332, 412, EUH032
P: 273, 280,302+352
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	<1 hPa (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,89 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,3-8,7 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 750-1000 kg/m^3
Temperatura topnienia:	173°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	rozkład w 500°C	w wodzie:	223 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu rodanek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167455237**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

POTASU WODOROTLENEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C ≤ 0,5 MOL/L)

Potassium hydroxide analytical weighed amount

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,137 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468238**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

potasu wodorotlenek 0,5 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468239**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

POTASU WODOROTLENEK
ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,5 MOL/L)

Potassium hydroxide analytical weighed amount

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,255 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek 1 mol/l odważka analityczna **CHEM*167468240**

1 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	1 mol/l ± 0,2 %

SODU CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium chloride analytical weighed amount

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	1,3 hPa (865°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	2,16 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,0-8,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	około 1140 kg/m^3
Temperatura topnienia:	800°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	1461°C	w wodzie:	360 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941409**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu chlorek 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941407**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

sodu chlorek 0,25 mol/l odważka analityczna* **CHEM*167941408**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU SZCZAWIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium oxalate analytical weighed amount

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: 302, 312
P: 262
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,34 g/cm^3
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 600 kg/m^3
pH:	7,0 - 8,5 (30 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	37 g/l (20°C), 63 g/l (100°C)
Temperatura wrzenia:	250 - 270°C rozkład	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu szczawian 0,05 mol/l odważka analityczna **CHEM*168085200**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

SODU TETRABORAN 10 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium tetraborate decahydrate analytical weighed amount

$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

M = 381,37 g/mol CAS: 1303-96-4 WE: 215-540-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe
Kolor:	bezbarwny do białego
Zapach:	bez zapachu
pH:	ok. 9 -10 (40 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	62°C
Temperatura wrzenia:	1575°C (jako bezwodny)
Temperatura samozapłonu:	subst. niepalna
Temperatura zapłonu:	substancja niepalna
Granice wybuchowości:	nie tworzy mieszanin wybuchowych
Ciśnienie pary:	0,213 hPa (20°C)
Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Ciężar nasypowy:	około 750 kg/m^3
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	około 49,8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	nie rozpuszcza się w acetonie

sodu tetraboran 0,05 mol/l odważka analityczna **CHEM*167961006**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,05 mol/l ± 0,2 %

SODU TIOSIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium thiosulfate analytical weighed amount

$Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$

M = 248,18 g/mol CAS: 10102-17-7 WE: 231-867-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	1,73 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1000 kg/m^3
pH:	6,0 – 7,5 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	48 °C, rozkład	w wodzie:	ok. 700 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	-4,35 (obl.)
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu tiosiarczan 0,01 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096007**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,01 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,02 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096008**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,05 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096009**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,05 mol/l ± 0,2 %

sodu tiosiarczan 0,1 mol/l odważka analityczna*			**CHEM*168096006**
1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU WERSENIAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Edetate disodium dihydrate analytical weighed amount

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

M = 372,24 g/mol CAS: 6381-92-6 WE: 205-358-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	biały	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	4-5 (50 g/l H_2O, 20°C)	Ciężar nasypowy:	400-500 kg/m^3
Temperatura topnienia:	244-246°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	100 g/l (20°C)
Temperatura samozapłonu:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu wersenian 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798602**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798603**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,025 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798604**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,025 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,03 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798605**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,03 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168798600**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

di-sodu wersenian 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM* 168798606**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU WĘGLAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium carbonate analytical weighed amount

Na_2CO_3

M = 105,99 g/mol CAS: 497-19-8 WE: 207-838-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	około 2,53 g/cm^3 (w 20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	około 1100 kg/m^3
pH:	ok. 11,5 (50 g/l H_2O, 25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	około 891°C	w wodzie:	około 210 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	1600°C (rozkład)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, nierozp. w acetonie, alkoholu
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu węglan 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168105933**

1 szt.	10 szt.	Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C	0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

SODU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA

Sodium hydroxide analytical weighed amount

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,09 g/cm^3 (20°C)
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek 0,01 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109338**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,02 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109339**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,1 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109336**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,2 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109340**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,2 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,25 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109341**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,25 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 0,5 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109342**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,5 mol/l ± 0,2 %

sodu wodorotlenek 1 mol/l odważka analityczna **CHEM*168109337**

1 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 1 mol/l ± 0,2 %

SREBRA AZOTAN
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Silver nitrate analytical weighed amount

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 5.1, II UN: 1493

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Gęstość:	4,35 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny do białego	Ciężar nasypowy:	około 2350 kg/m^3
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	5,4 - 6,4 (100 g/l H_2O, 20°C)	w wodzie:	2150 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	212°C	w innych rozpuszczalnikach:	dobrze rozpuszcza się w roztworze amoniaku, słabo w eterze dietylowym i glicerynie, aceton ~4g/l, alkohol ~33g/l
Temperatura wrzenia:	444°C (rozkład)		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	nie dotyczy		

srebra azotan 0,01 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143408**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,01 mol/l ± 0,2 %

srebra azotan 0,02 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143409**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,02 mol/l ± 0,2 %

srebra azotan 0,1 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168143407**

1 szt. 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,1 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy

WAPNIA CHLOREK
ODWAŻKA ANALITYCZNA

Calcium chloride analytical weighed amount

$CaCl_2$

M = 110,99 g/mol CAS: 10043-52-4 WE: 233-140-8

H: 319
P: 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

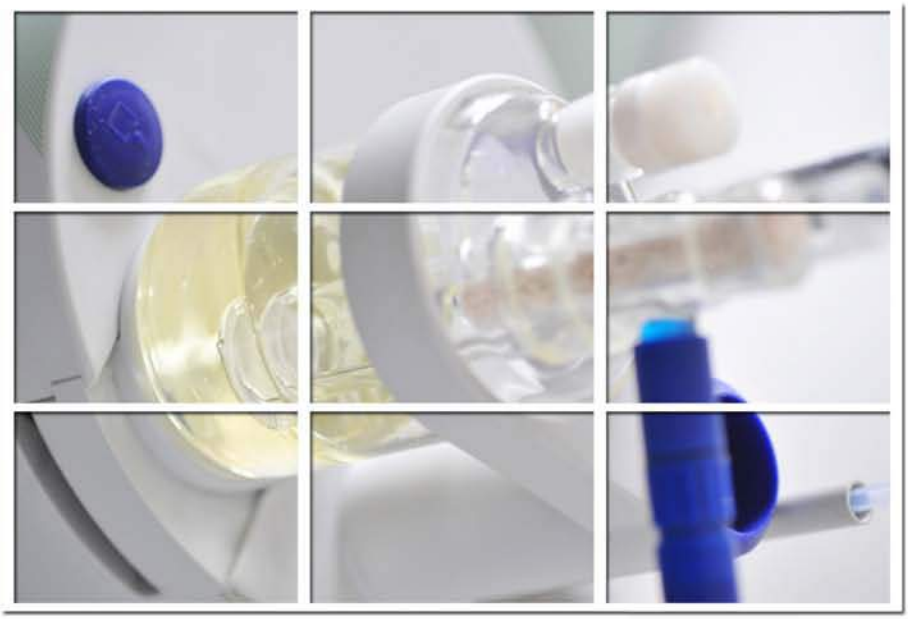
Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	biały	Gęstość:	2,15 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Ciężar nasypowy:	brak danych
pH:	8,0 – 10,0 (100 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	772°C	w wodzie:	740 g/l (0°C)
Temperatura wrzenia:	> 1670°C/760 mmHg	w rozpuszczalnikach organicznych:	aceton, alkohol, kwas octowy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	0,05
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

wapnia chlorek 0,05 mol/l odważka analityczna* **CHEM*168750831**

1 szt. | 10 szt. Stężenie po rozcieńczeniu do 1000 ml w 20°C 0,05 mol/l ± 0,2 %

* dostępna również odważka w postaci cieczy



roztwory buforowe

ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,00

Buffer solution pH 1

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	1,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 1,00 **CHEM*177654004**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	0,95 ÷ 1,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,68

Buffer solution pH 1,68

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	1,68 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 1,68 **CHEM*177654003**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	1,675 ÷ 1,685

ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,00

Buffer solution pH 2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	2,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 2,00 **CHEM*177654605**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	1,95 ÷ 2,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,20

Buffer solution pH 2,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	2,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 2,00 **CHEM*177654606**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	2,18 ÷ 2,22

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,00

Buffer solution pH 3

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,00 **CHEM*177655402**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	2,95 ÷ 3,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,5

Buffer solution pH 3,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,50 **CHEM*177655403**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,48 ÷ 3,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,95

Buffer solution pH 3,95

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	3,95 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 3,95 octanowy **CHEM*177655404**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,945 ÷ 3,955

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,00

Buffer solution pH 4

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,00 **CHEM*177655708**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,95 ÷ 4,05

roztwór buforowy pH 4,00 barwiony żółty **CHEM*177655712**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	żółta, klarowna ciecz
pH (20°C)	3,95 ÷ 4,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01

Buffer solution pH 4,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,01 **CHEM*177655711**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,005 ÷ 4,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 ftalanowy

Phtalate buffer solution pH 4,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,01 ftalanowy **CHEM*177655714**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,005 ÷ 4,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,20

Buffer solution pH 4,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,20 **CHEM*177655707**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,18 ÷ 4,22

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,50

Buffer solution pH 4,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,50 **CHEM*177655710**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,48 ÷ 4,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 4,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,5 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 4,50 (octanowy) CHEM*177655716

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
1l	5 l	pH (20°C)	4,55 ± 0,05
10 l	20 l	sód	0,05± 0,005mol/l
30 l			

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 4,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,5 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 4,50 octanowy - *KONCENTRAT* CHEM*177655717

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	4,55 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,60 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 4,6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	4,60 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 4,60 octanowy **CHEM*177655709**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,58 ÷ 4,62

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00

Buffer solution pH 5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,00 **CHEM*177657404**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	4,95 ÷ 5,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,00 octanowy **CHEM*177657407**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	4,95 ÷ 5,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,10 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5,1

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,10 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,10 octanowy **CHEM*177657403**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,08 ÷ 5,12

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50

Buffer solution pH 5,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,50 **CHEM*177657405**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,48 ÷ 5,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 5,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 5,50 octanowy **CHEM*177657406**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,48 ÷ 5,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 5,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 5,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 5,80 (fosforanowy) CHEM*177657409

100 ml | 500 ml
1l | 5 l
10 l | 20 l
30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 5,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 5,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 5,80 fosforanowy- *KONCENTRAT* CHEM*177657410

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	5,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00

Buffer solution pH 6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,00 **CHEM*177657801**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	5,95 ÷ 6,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,00 (fosforanowy) CHEM*177657901

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,0 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177657902

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 OCTANOWY

Acetate buffer solution pH 6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,00 octanowy **CHEM*177657804**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	5,95 ÷ 6,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,50

Buffer solution pH 6,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,50 — CHEM*177657802

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

roztwór buforowy pH 6,50 fosforanowy — CHEM*177657800

100 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,80

Buffer solution pH 6,8

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,80 — CHEM*177657806

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,78 ÷ 6,82

roztwór buforowy pH 6,80 fosforanowy — CHEM*177657803

100 ml | 1l | 10 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,48 ÷ 6,52

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 (fosforanowy) CHEM*177657810

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,80 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177657811

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 cytrynianowy

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,80 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 6,80 (cytrynianowy) CHEM*177657812

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 6,80 CYTRYNIANOWY

Acetate buffer solution pH 6,8 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 6,80 cytrynianowy *KONCENTRAT* CHEM*177657813

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	6,80 ± 0,05
sód	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,86 FOSFORANOWY

Buffer solution pH 6,86

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	6,86 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 6,86 fosforanowy **CHEM*177657808**

100 ml	1l	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
		pH (20°C)	6,855 ÷ 6,865

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,00

Buffer solution pH 7

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,00 — CHEM*177659304

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,95 ÷ 7,05

roztwór buforowy pH 7,00 barwiony zielony — CHEM*177659306

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	zielona, klarowna ciecz
pH (20°C)	6,95 ÷ 7,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,00 (fosforanowy) CHEM*177659310

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,00 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,0 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,00 fosforanowy *KONCENTRAT* CHEM*177659311

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,00 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,01

Buffer solution pH 7,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,01 **CHEM*177659307**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,005 ÷ 7,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,20

Buffer solution pH 7,2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,20 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 7,20 — CHEM*177659302

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,18 ÷ 7,22

roztwór buforowy pH 7,20 fosforanowy — CHEM*177659303

100 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,18 ÷ 7,22

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,20 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,2 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,2 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,20 (fosforanowy) CHEM*177659312

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
1l	5 l	pH (20°C)	7,20 ± 0,05
10 l	20 l	potas	0,05± 0,005mol/l
30 l			

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,20 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,20 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,20 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659313**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,20 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,40 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,4 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,40 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,40 (fosforanowy) CHEM*177659314

100 ml	500 ml	Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
1l	5 l	pH (20°C)	7,40 ± 0,05
10 l	20 l	potas	0,05± 0,005mol/l
30 l			

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,40 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,40 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,40 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659315**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,40 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,50 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,50 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	7,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania pH 7,50 (fosforanowy) CHEM*177659316

100 ml	500 ml
1l	5 l
10 l	20 l
30 l	

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,50 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA - koncentrat pH 7,50 FOSFORANOWY

Acetate buffer solution pH 7,50 for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania pH 7,50 fosforanowy - *KONCENTRAT* **CHEM*177659317**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:	
pH (20°C)	7,50 ± 0,05
potas	0,05± 0,005mol/l

ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,00

Buffer solution pH 8

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	8,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 8,00 **CHEM*177661203**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	7,95 ÷ 8,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,50

Buffer solution pH 8,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	8,50 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 8,50 **CHEM*177661204**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	8,48 ÷ 8,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,00

Buffer solution pH 9

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,00 — CHEM*177661804

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	8,95 ÷ 9,05

roztwór buforowy pH 9,00 barwiony czerwony — CHEM*177661811

100 ml | 500 ml | 1l

Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz
pH (20°C)	8,95 ÷ 9,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,18

Buffer solution pH 9,18

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,18 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,18 **CHEM*177661800**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,175 ÷ 9,185

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,21

Buffer solution pH 9,21

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,21 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,21 **CHEM*177661803**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,205 ÷ 9,215

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,22

Buffer solution pH 9,22

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,22 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,22 **CHEM*177661802**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,215 ÷ 9,225

ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,6

Buffer solution pH 9,6

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	9,6 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 9,6 **CHEM*177661806**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,58 ÷ 9,62

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00

Buffer solution pH 10

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,00 **CHEM*177663001**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,95 ÷ 10,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 AMONOWY

Ammonia buffer solution pH 10

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 315, 319, 335
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,00 amonowy CHEM*177663005

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	9,95 ÷ 10,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,01

Buffer solution pH 10,01

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,01 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,01 **CHEM*177663000**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,005 ÷ 10,015

ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,50

Buffer solution pH 10,5

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	10,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 10,50 **CHEM*177663003**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,48 ÷ 10,52

ROZTWÓR BUFOROWY pH 11,00

Buffer solution pH 11

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	11,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 11,00 **CHEM*177664806**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	10,95 ÷ 11,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,00

Buffer solution pH 12

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 12,00 **CHEM*177664807**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	11,95 ÷ 12,05

ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,4

Buffer solution pH 12,4

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	12,40 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 12,40 **CHEM*177661809**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	12,38 ÷ 12,42

ROZTWÓR BUFOROWY pH 13,00

Buffer solution pH 13

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	13,00 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy pH 13,00 **CHEM*177664814**

100 ml 500 ml 1l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
pH (20°C)	12,95 ÷ 13,05

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,01M

Buffer solution HCl 0,01M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania HCl 0,01M **CHEM* 177665001**

500 ml	1l
5l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość HCl	0,0090 – 0,011mol/dm^3

ROZTWÓR DO UWALNIANIA - koncentrat HCl 0,01M

Buffer solution HCl 0,01M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania HCl 0,01M - *KONCENTRAT* **CHEM* 177665002**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny bezbarwna, klarowna ciecz

W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:

Zawartość HCl 0,0090 – 0,011mol/dm^3

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,1M

Buffer solution HCl 0,1M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy do uwalniania HCl 0,1M **CHEM* 177665003**

500 ml	1l
5l	10 l
20 l	30 l

Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Zawartość HCl	0,090 – 0,11mol/dm^3

ROZTWÓR DO UWALNIANIA - koncentrat HCl 0,1M

Buffer solution HCl 0,1M for release

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

r-r buforowy do uwalniania HCl 0,1M - *KONCENTRAT* **CHEM* 177665004**

400 ml | 1l | 2l

Wygląd zewnętrzny bezbarwna, klarowna ciecz

W rozcieńczonym w stosunku 1:25 koncentracie:

Zawartość HCl 0,090 – 0,11mol/dm^3

ROZTWÓR BUFOROWY REDOX 360mV BARWIONY

Redox Buffer 360mV

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy redox 360mv barwiony CHEM*177664899

100 ml 500 ml 1l

Potencjał	360 mV
Dokładność	± 5
Wygląd zewnętrzny	klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY „TE” Tris – EDTA

Buffer „TE” Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy „TE” tris - EDTA **CHEM* 177665010**

100 ml	500 ml	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
1l	5 l	Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY Tris HCl pH 6,8

Buffer „TE" Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy tris HCl, pH 6,8 **CHEM* 177665011**

100 ml	500 ml	pH	6,8 ± 0,02
1l	5 l	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
		Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR BUFOROWY Tris HCl pH 8,8

Buffer „TE" Tris – EDTA

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór buforowy tris HCl, pH 8,8 **CHEM* 177665012**

100 ml	500 ml	pH	8,8 ± 0,02
1l	5 l	Stężenie TrisHCl	wg przepisu
		Stężenie EDTA	wg przepisu
		Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

ROZTWÓR DO KALIBRACJI KONDUKTOMETRU 1413µS

Buffer 1413 µs/cm Conductivity Solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

roztwór do kalibracji konduktometru 1413µS CHEM*177664900

100 ml 500 ml 1l

Przewodność elektrolityczna właściwa	1413 µS/cm
Dokładność	± 1,0
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

Przewodność elektrolityczna właściwa wzorca wyznaczona w temp. 20°C.

Przewodność elektrolityczna właściwa wzorca gwarantowana do trzeciego otwarcia pojemnika lub dłużej w zależności od sposobu używania oraz czystości powietrza w pomieszczeniu.

rozpuszczalniki wysokiej czystości

ACETON

Acetone

CH_3COCH_3 **propanon, dimetyloketon**

M = 58,08 g/mol CAS: 67-64-1 WE: 200-662-2

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1090

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia	-95°C
Temperatura wrzenia:	55-57°C
Temperatura samozapłonu:	540°C
Temperatura zapłonu:	-19°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,1% obj.
górna:	13% obj.
Ciśnienie pary:	233 mbar (20°C)
Gęstość:	0,792 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozp. org.:	rozp. się w większości rozp. org.
log P_{OW}:	-0,24
Gęstość par względem powietrza:	2,0
Temperatura krytyczna:	235°C
Ciśnienie krytyczne:	4,7 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3590
Lepkość w temp. 20°C:	0,33 mPa·s

aceton do chromatografii HPLC — CHEM*611024800

500 ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,7 %
Substancje nielotne	max. 0,0002 %
Woda (KF)	max. 0,2 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,002 %
UV – transmisja (kuweta 1 cm)	
335 nm	min 50 %
340 nm	min 80 %
345 nm	min 90 %
350 nm	min 98 %

aceton GC — CHEM*611024803

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,05 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

aceton wzorzec GC — CHEM*611024801

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

ACETONITRYL

Acetonitrile

CH_3CN **cyjanek metylu, nitryl kwasu octowego**

M = 41,05 g/mol CAS: 75-05-8 WE: 200-835-2

H: 215, 302, 312, 319, 332
P: 210, 305+351+338, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1648

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	aromatyczny
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-46°C
Temperatura wrzenia:	81°C
Temperatura samozapłonu:	524°C
Temperatura zapłonu:	2°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	3% obj.
górna:	16% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,357 mPa·s

Ciśnienie pary:	97 mbar (20°C)
Gęstość:	0,78 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	bez ograniczeń
w rozp. organicznych:	alkohol i eter etylowy, aceton, benzen
log P_{OW}:	-0,34
Gęstość par względem powietrza:	1,42
Temperatura krytyczna:	274,7°C
Ciśnienie krytyczne:	4,83 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,34411

acetonitryl do chromatografii HPLC — CHEM*611026403

500ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,9 %
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Wolne kwasy (j. CH_3COOH)	max. 0,0005 meq/g
UV – transmisja (1 cm, woda):	
240 nm	min. 98 %
250 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina)	
365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl do chromatografii HPLC GR — CHEM*611026404

500ml | 1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,9 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
190 nm	min 30 %
195 nm	min 80 %
200 nm	min 93 %
220 nm	min 98 %
230 nm	min 99 %
Test gradientowy (210 nm):	

	Największy pik	max. 3 mAU
	Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
	Fluorescencja (j. chinina)	
	254 nm	max. 1 ppb
	365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl do chromatografii HPLC SUPER GRADIENT		**CHEM*611026406**
1 l / 2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
	Woda (KF)	max. 0,02 %
	Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
	UV – transmisja (1 cm, woda):	
	190 nm	min. 30 %
	195 nm	min. 80 %
	200 nm	min. 93 %
	220 nm	min. 98 %
	230 nm	min. 99 %
	Test gradientowy (210 nm):	
	Największy pik	max. 3 mAU
	Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
	Fluorescencja (j. chinina)	
	365 nm	max. 1 ppb
	Filtracja (0,2 um)	odpowiada

acetonitryl do chromatografii HPLC GRADIENT GRADE		**CHEM*611026408**
1 l / 2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
	Woda (KF)	max. 0,015 %
	Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
	Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
	UV - transmisja (1cm, woda):	
	200 nm	min. 80 %
	210 nm	min. 88 %
	220 nm	min. 94 %
	230 nm	min. 98 %
	240 nm	min. 99 %
	Fluorescencja (j. chinina):	
	365 nm	max. 1 ppb

acetonitryl HPLC FUV			CHEM*611026407
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,02 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		190 nm	min. 30 %
		200 nm	min. 80 %
		210 nm	min. 90 %
		220 nm	min. 98 %
		230 nm	min. 99 %
		Fluorescencja (j. chinina)	
		365 nm	max. 1 ppb
		Filtracja (0,2 um)	odpowiada

acetonitryl do spektroskopii UV-VIS			CHEM*611026409
1 l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV – transmisja (1 cm, woda):	
		200 nm	min. 90 %
		210 nm	min. 95 %
		220 nm	min. 97 %
		230 nm	min. 98 %

BENZEN

Benzene

C_6H_6

M = 78,11 g/mol CAS: 71-43-2 WE: 200-753-7

H: 225, 304, 315, 319, 340, 350, 372
P: 201, 210, 301+310, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 3, II UN: 1114

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	aromatyczny	w wodzie:	1,8 g/l (20°C)
pH:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w absolutnym alkoholu etylowym, eterze etylowym, kwasie octowym, acetonie, toluenie; rozpuszcza się w chloroformie, czterochlorku węgla, dwusiarczku węgla, olejach
Temperatura topnienia:	ok. 5,5°C		
Temperatura wrzenia:	ok. 80°C		
Temperatura samozapłonu:	555°C		
Temperatura zapłonu:	-11°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2 % obj.		
górna:	8% obj.		
lepkość w temp. 20°C:	0,6487 mPa·s		
Ciśnienie pary:	101 mbar (20°C)		
Gęstość:	0,879 g/cm^3 (20°C)	log P($_{o/w}$):	2,15

benzen do chromatografii HPLC — CHEM*611599401

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Substancje nielotne	max. 0,0002 %
Wolne kwasy (j. HCl)	max. 0,0005 %
Wolne zasady (j. NH_3)	max. 0,0002 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
UV Transmisja (kuweta 1 cm):	
280 nm	min. 20 %
290 nm	min. 80 %
340 nm	min. 98 %

benzen GC — CHEM*611599403

1 l | 2.5 l

Barwa	max. 10 j. Hz
Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,02 %
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

benzen wzorzec GC — CHEM*611599402

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

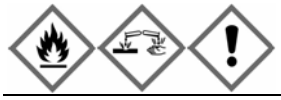
BUTANOL-1

1-Butanol

$CH_3(CH_2)_3OH$

alkohol n-butylowy, alkohol butylowy, butan-1-ol, n-butanol, 1-hydroksybutan

M = 74,1 g/mol CAS: 71-36-3 WE: 200-751-6



H: 226, 302, 315, 318, 335, 336
P: 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 3, III UN: 1120

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	duszący
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-89°C
Temperatura wrzenia:	116-118°C
Temperatura samozapłonu:	340°C
Temperatura zapłonu:	ok. 36°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,4% obj.
górna:	11,3% obj.
Ciśnienie pary:	6,7 mbar (20°C)
Gęstość:	0,81 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	69 g/l H_2O (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
log P_{OW}:	0,88
Gęstość par względem powietrza:	2,55
Temperatura krytyczna:	289,78°C
Ciśnienie krytyczne:	4,41 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3993
Lepkość w temp. 15°C:	3,379 mPa·s

butanol-1 do chromatografii HPLC — CHEM*612032303

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,03 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
230 nm	min. 65 %
240 nm	min. 80 %
250 nm	min. 90 %
260 nm	min. 95 %
310 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina)	
254 nm	max. 2 ppb
365 nm	max. 2 ppb

butanol-1 GC — CHEM*612032305

1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,9 %

butanol-1 wzorzec GC — CHEM*612032304

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

BUTANOL-2

2-Butanol

$C_4H_{10}O$

alkohol sec-butylowy, butan-2-ol, alkohol butylowy II-rz., 2-butanol

M = 74,1 g/mol CAS: 78-92-2 WE: 201-158-5

H: 226, 319, 335, 336
P: 210, 304+340, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 1120

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	słodkawy, duszący
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-114°C
Temperatura wrzenia:	99°C
Temperatura samozapłonu:	390°C
Temperatura zapłonu:	24°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7% obj.
górna:	9,8% obj.
Ciśnienie pary:	17 mbar (20°C)

Gęstość:	0,808 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	125 g/l H_2O (200°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy
log P_{OW}:	0,61
Gęstość par względem powietrza:	2,55
Temperatura krytyczna:	265°C
Ciśnienie krytyczne:	4,19 MPa
Wsp. załamania światła (20°C):	1,39729
Lepkość w temp. 15°C:	4,2 mPa·s

butanol-2 do chromatografii HPLC CHEM*612032701

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0007 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
UV – transmisja (kuweta 1cm)	
250nm	min. 65 %
260nm	min. 80 %
270nm	min. 90 %
280nm	min. 95 %
300nm	min. 98 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz

BUTANON-2

2-Butanone

C_4H_8O

metyloetyloketon, butanon, butan-2-on, keton etylowo-metylowy, butanon-2, metyloaceton, MEK

M = 72,1 g/mol CAS: 78-93-3 WE: 201-159-0

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 305+351+338, 403+233
RID/ADR: 3, II UN: 1193

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	podobny do acetonu
pH:	5,5 (300 g/l H_2O, 20°C)
Temperatura topnienia:	-86°C
Temperatura wrzenia:	79-80°C
Temperatura samozapłonu:	515°C
Temperatura zapłonu:	-6°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,8% obj.
górna:	11,5% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,416 mPa·s
Ciśnienie pary:	105 mbar (20°C)
Gęstość:	0,805 g/cm^3 (25°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	275 g/l H_2O (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol i eter etylowy
log P_{OW}:	0,29
Gęstość par względem powietrza:	2,48
Temperatura krytyczna:	260°C
Ciśnienie krytyczne:	4,33 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3788

butanon-2 do chromatografii HPLC CHEM*612033600

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
335 nm	min. 50 %
340 nm	min. 85 %
350 nm	min. 98 %
360 nm	min. 99 %%

n-BUTYLU OCTAN

n-Butyl acetate

$CH_3COO(CH_2)_3CH_3$

octan n-butylu, octan butylu, ester n-butylowy kwasu octowego, ester butylowy kwasu octowego

M = 116,16 g/mol CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1

H: 226, 336, EUH066
P: 210
RID/ADR: 3, II UN: 1123

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	przyjemny, aromatyczny w małym stężeniu, ostry w dużym stężeniu
Temperatura topnienia:	73,5°C
Temperatura wrzenia:	126°C
Temperatura samozapłonu:	370°C
Temperatura zapłonu:	22°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,2% obj.
górna:	7,5% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,734 mPa·s
Ciśnienie pary:	13 mbar (20°C)
Gęstość:	0,88 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	4,8 g/l (200C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych

butylu octan do chromatografii HPLC CHEM*612115001

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
260 nm	min. 50 %
280 nm	min. 80 %
300 nm	min. 90 %
320 nm	min. 95 %
360 nm	min. 99 %

CHLOROFORM

Chloroform

$CHCl_3$

trójchlorometan, trichlorometan, trójchlorek metylenu, trójchlorek formylu

M = 119,38 g/mol CAS: 67-66-3 WE: 200-663-8

H: 315, 319, 334
S: (2-)36/37
RID/ADR: 6.1, III UN: 1888

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,48 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	eteryczny, ostry	w wodzie:	8,2 g/l (20°C)
Temperatura topnienia:	-63°C	w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, eter etylowy, benzen, dwusiarczek węgla, czterochlorek węgla, dimetylosulfotlenek
Temperatura wrzenia:	61°C		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Lepkość w temp. 20°C:	0,568 mPa·s		
Ciśnienie pary:	211 mbar (20°C)	log P(w/o):	1,97

chloroform do chromatografii HPLC (stabilizowany etanolem) CHEM*612344300

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV – transmisja (1 cm, woda):	
250 nm	min. 50,0 %
260 nm	min. 85,0 %
270 nm	min. 98,0 %
280 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina)	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb
Etanol	~1,0 %

chloroform GC (stabilizowany etanolem) CHEM*612344303

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 5 mg/l
Woda	max. 0,01 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	

chloroform wzorzec GC **CHEM*612344301**

25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

CYKLOHEKSAN

Cyclohexane

C_6H_{12}

heksahydroksybenzen, heksametylen, heksanaften, sześciometylen

M = 84,16 g/mol CAS: 110-82-7 WE: 203-806-2

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 240, 273, 301+310+331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1145

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	104 mbar (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	0,78 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	6,5°C	w wodzie:	0,01% wag. (20°C)
Temperatura wrzenia:	80,7°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, aceton, benzen, czterochlorek węgla
Temperatura samozapłonu:	260°C		
Temperatura zapłonu:	-18°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2% obj.		
górna:	8,3% obj.	log $P_{(w/o)}$:	7
Lepkość w temp. 20°C:	0,98 mPa·s		

cykloheksan do chromatografii HPLC — CHEM*612564208

1 l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,5 %
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
UV – transmisja (1 cm, woda):	
210 nm	min. 60,0 %
220 nm	min. 80,0 %
230 nm	min. 95,0 %
240 nm	min. 98,0 %
250 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

cykloheksan GC — CHEM*612564211

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,01 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

cykloheksan wzorzec GC **CHEM*612564209**

25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

DICHLOROETAN

1,2-Dichloroethane

$ClCH_2CH_2Cl$

1,2-dwuchloroetan, 1,2-dichloroetan, dichlorek etylenu, chlorek etylenu

M = 98,97 g/mol CAS: 107-06-2 WE: 203-458-1

H: 225, 302, 319, 335, 350,
P: 201, 210, 302+352, 304+340, 305+351+338, 308+33
RID/ADR: 3, II UN: 1184

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna (ciemnieje podczas przechowywania)
Zapach:	podobny do zapachu chloroformu
pH:	obojętne (20°C)
Temperatura topnienia:	-35,66°C
Temperatura wrzenia:	83,48°C
Temperatura samozapłonu:	440°C
Temperatura zapłonu:	13°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	6,2% obj.
górna:	16% obj.
lepkość dynamiczna:	0,838 mPa.s (20°C)
Prężność par w temp. 20°C:	87 hPa
Gęstość:	1,25 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	8 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, aceton, chloroform, czterochlorek węgla, dimetylo-sulfotlenek
log $P_{(w/o)}$:	1,48

dichloroetan do chromatografii HPLC — CHEM*613192005

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
250 nm	min 50 %
260 nm	min 90 %
280 nm	min 98 %
300 nm	min 99 %

DICHLOROMETAN

Dichloromethane

CH_2Cl_2

chlorek metylenu, dwuchlorometan, dichlorek metylenu

M = 84,93 g/mol CAS: 75-09-2 WE: 200-838-9

H: 351
P: 281, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1593

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	słodkawy (podobny do zapachu chloroformu)
pH:	obojętne (20°C)
Temperatura topnienia:	-95°C
Temperatura wrzenia:	39,5 - 40,5°C
Temperatura samozapłonu:	605°C
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości:	
dolna:	13% obj.
górna:	22% obj.
lepkość dynamiczna:	0,437 mPa.s (20°C)
Prężność par w temp. 20°C:	475 hPa
Gęstość:	1,326 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	16 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, metanol, eter etylowy, aceton, czterochlorek węgla, benzen
log $P_{(w/o)}$:	1,25

dichlorometan do chromatografii HPLC — CHEM*616284101

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Substancje nielotne	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
235 nm	min 40 %
240 nm	min 75 %
250 nm	min 98 %
260 nm	min 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb
Stabilizator (amylen)	20 ppm

DIETYLOAMINA

Diethylamine

$(C_2H_5)_2NH$ **dwuetyloamina, DEA**

M = 73,14 g/mol CAS: 109-89-7 WE: 203-716-3

H: 302, 315, 318, 373
P: 280, 302+352, 305+351+338, 314
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	1,7 % obj.
Kolor:	bezbarwna	górna:	10,1 % obj.
Zapach:	amoniaku	lepkość dynamiczna:	0,34 mPa.s (25°C)
pH:	13 (100 g/lH_2O, 20°C)	Ciśnienie pary:	250 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-48°C	Gęstość:	0,71 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	56°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	310°C	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura zapłonu:	-25°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohole
Granice wybuchowości:		log $P_{(w/o)}$:	0,58

dietyloamina do chromatografii HPLC CHEM*423271305

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,15 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
300 nm	min 50 %
320 nm	min 70 %
350 nm	min 90 %
400 nm	min 99 %

N,N-DIMETYLOFORMAMID

N,N-Dimethylformamide

C_3H_7NO

N,N-dwumetyloformamid, dimetyloformamid, formylodwumetyloamina, dwumetyloamid kwasu mrówkowego, DMF

M = 73,1 g/mol CAS: 68-12-2 WE: 200-679-5

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 2265

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	amoniakalny
pH:	7 (200g/l, 20°C)
Temperatura topnienia:	-61°C
Temperatura wrzenia:	153°C
Temperatura samozapłonu:	440°C
Temperatura zapłonu:	57,8°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,2% obj.
górna:	16% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,9243 mPa·s
Ciśnienie pary:	3,5 hPa (20°C)
Gęstość:	0,95 g/cm^3 (20°C)

Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	bardzo dobrze rozpuszcza się w acetonie, eterze etylowym, alkoholu etylowym, benzenie, chloroformie, czterochlorku węgla, dwumetylosulfotlenku
log $P_{o/w}$:	-0,85

n,n-dimetyloformamid do chromatografii HPLC CHEM*613551200

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
275 nm	min. 60 %
280 nm	min. 80 %
290 nm	min. 90 %
300 nm	min. 98 %
320 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
365 nm	max. 1 ppb

DIMETYLU SULFOTLENEK

Dimethyl sulfoxide

$(CH_3)_2SO$ **metylosulfotlenek, metylosulfinylometan, DMSO**

M = 78,13 g/mol CAS: 67-68-5 WE: 200-664-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	dolna:	1,8% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	63,0% obj.
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	0,8 mbar (20°C)
pH:	brak danych	Lepkość dynamiczna:	2,14 mPa.s (20°C)
Temperatura topnienia:	18,5°C	Gęstość:	1,1 g/ml (20°C)
Temperatura wrzenia:	189°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	300-302°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	95°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Granice wybuchowości:			

dimetylu sulfotlenek do HPLC CHEM*113635510

1 l 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
280 nm	min 60 %
300 nm	min 75 %
320 nm	min 90 %
330 nm	min 95%
360 nm	min 98 %
Fluorescencja (j. chinina):	
365 nm	max. 2 ppb

ETER DIETYLOWY

Diethyl ether

$(C_2H_5)_2O$

eter etylowy, eter dwuetylowy, etoksyetan, eter siarkowy

M = 74,12 g/mol CAS: 60-29-7 WE: 200-467-2

H: 224, 302, 336, EUH019, EUH066
P: 210, 240, 403+235
RID/ADR: 3, I UN: 1155

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny
Temperatura topnienia:	-118°C
Temperatura wrzenia:	34,6°C
Temperatura samozapłonu:	180°C
Temperatura zapłonu:	-40°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7% obj.
górna:	49% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,242 mPa·s
Ciśnienie pary:	587 mbar (20°C)
Gęstość:	0,71 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	69 g/l (20°C)
w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w chloroformie, alkoholu etylowym, benzenie, stężonym kwasie siarkowym, benzenie

eter dietylowy do chromatografii HPLC — CHEM*613842106

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Stabilizator (BHT)	~5 ppm
UV - transmisja (1cm, woda):	
230 nm	min. 50 %
250 nm	min. 80 %
260 nm	min. 90 %
280 nm	min. 95 %
300 nm	min. 99 %

ETER NAFTOWY 40/60

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 205, 304, 411
P: 210, 240, 273, 301+310, 331
RID/ADR: 3, II UN: 3295

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	0,640 - 0,670 g/cm^3
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

eter naftowy 40/60 do HPLC CHEM*613846900

1l 2.5 l

Woda	0,01%
Kwasowość	0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	0,0005%
UV-transmisja (1cm, woda):	
210nm	min. 55%
220nm	min. 76%
230nm	min. 90%
240nm	min. 98%
250nm	min. 99%

ETYLU OCTAN

Ethyl acetate

$C_4H_8O_2$

ester etylowy kwasu octowego, ester octowy

M = 88,11 g/mol CAS: 141-78-6 WE: 205-500-4

H: 225, 319, 336, EUH066
P: 210, 270, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1173

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	przyjemny (aromatyczny)
pH:	brak danych
Temperatura topnienia:	-83°C
Temperatura wrzenia:	77°C
Temperatura samozapłonu:	460°C
Temperatura zapłonu:	-4°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,2% obj.
górna:	11,5% obj.
Lepkość w temp. 25°C:	0,426 mPa·s
Ciśnienie pary:	97 hPa (20°C)
Gęstość:	0,90 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	75 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, acetonie, chloroformie, olejach, miesza się z większością rozp. org.

etylu octan do chromatografii HPLC — CHEM*614050300

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
260 nm	min. 70 %
270 nm	min. 90 %
280 nm	min. 95 %
300 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 2 ppb
365 nm	max. 1 ppb

etylu octan GC — CHEM*614050303

1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Wygląd zewnętrzny	bezbarwna, klarowna ciecz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

etylu octan wzorzec GC **CHEM*614050301**

25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

HEKSAN

Hexane

C_6H_{14} **n-heksan**

M = 86,18 g/mol CAS: 110-54-3 WE: 203-777-6

H: 225, 304, 315, 336, 361F, 373, 411
P: 210, 240, 273, 301+33O+331, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1208

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	0,31 mPa·s
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	160 mbar (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	0,66 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-95°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	68°C	w wodzie:	0,1 g/l (15°C)
Temperatura samozapłonu:	223°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie i w innych rozpuszczalnikach organicznych
Temperatura zapłonu:	-22°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2% obj.	log P_{OW}:	3,6
górna:	7,4% obj.		

n-heksan 99% do chromatografii HPLC — CHEM*614663206

1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1 cm, woda):	
200 nm	min 50%
210 nm	min 70%
220 nm	min 90%
230 nm	min 98%
240 nm	min 99%
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

n-heksan 99% GC — CHEM*614663210

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,01%
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

n-heksan 99% wzorzec GC **CHEM*614663207**

25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

HEKSAN – FRAKCJA Z NAFTY

Hexane, mixture of isomers

C_6H_{14}

mieszanina izomerów zawierająca pow. 20% n-heksanu (CAS 110-54-3, Nr WE 203-777-6) i izomery (2 i 3 metylopentany, dimetylobutany i cykloheksan)

M = 86,18 g/mol CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 304, 315, 336, 361F, 373, 411
P: 210, 240, 273, 301+33O+331, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1208

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	124 mbar (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	0,66 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	gazoliny	Rozpuszczalność:	
pH:	brak danych	w wodzie:	nierozpuszczalny
Temperatura topnienia:	-95°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, chloroformie i w innych rozp. org.
Temperatura wrzenia:	67-69°C		
Temperatura samozapłonu:	225°C		
Temperatura zapłonu:	-21°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,1% obj.		
górna:	7,5% obj.		

heksan frakcja z nafty do chromatografii HPLC — CHEM*614664000

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 45 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1 cm, woda):	
210 nm	min 60%
220 nm	min 80%
230 nm	min 95%
240 nm	min 98%
250 nm	min 99%

HEPTAN

Heptane

C_7H_{16} **n-heptan**

M = 100,21 g/mol CAS: 142-82-5 WE: 205-563-8

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 273, 280, 301+310, 302+352, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1206

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	podobny do zapachu benzyny
Temperatura topnienia:	-90°C
Temperatura wrzenia:	98°C
Temperatura samozapłonu:	223°C
Temperatura zapłonu:	-4°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,1% obj.
górna:	6,7% obj.
Lepkość w temp. 20°C:	0,42 m Pa·s
Ciśnienie pary:	48 mbar (20°C)
Gęstość:	0,68 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	0,003 g/l (25°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, acetonie, chloroformie, eterze naftowym

n-heptan do chromatografii HPLC — CHEM*614704700

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1 cm, woda):	
210 nm	min 60%
220 nm	min 80%
230 nm	min 95%
240 nm	min 98%
250 nm	min 99%
Fluorescencja (j. chinina)	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

n-heptan GC — CHEM*614704701

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 95,0 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %

n-heptan wzorzec GC — CHEM*614704702

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

IZOOKTAN

2,2,4-Trimethylpentane

C_8H_{18} **2,2,4-trimetylopentan**

M = 114,26 g/mol CAS: 540-84-1 WE: 208-759-1

H: 225, 304, 315, 336, 410
P: 210, 240, 273, 301+310, 33, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	lepkość w temp. 20°C:	0,50 mPa·s
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	54,12 hPa (21°C)
Zapach:	praktycznie bezwonna	Gęstość:	0,69 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-107°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	99°C	w wodzie:	nie rozpuszcza się
Temperatura samozapłonu:	410°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w benzenie, eterze etylowym; słabo rozpuszcza się w etanolu
Temperatura zapłonu:	-12°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1% obj.		
górna:	6% obj.		

izooktan do chromatografii HPLC — CHEM*614872907

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda (KF)	0,01 %
Kwasowość	0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	0,0005 %
UV - transmisja (1 cm, woda):	
220 nm	min. 80%
230 nm	min. 95%
240 nm	min. 98%
250 nm	min. 99%

izooktan GC — CHEM*614872910

1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,9 %

izooktan wzorzec GC — CHEM*614872908

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

METANOL

Methanol

CH_3OH **alkohol metylowy, karbinol**

M = 32,04 g/mol CAS: 67-56-1 WE: 200-659-6

H: 225, 301, 311, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 309, 310
RID/ADR: 3 (6.1), II UN: 1230

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C)
Zapach:	aromatyczny	Gęstość:	0,792 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	-98°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	65°C	w wodzie:	nieograniczona
Temperatura samozapłonu:	455°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym
Temperatura zapłonu:	11°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	5,5% obj.	log $P_{(w/o)}$:	-0,74
górna:	44% obj.		

metanol do chromatografii HPLC CHEM*616219904

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,9 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
210 nm	min. 60,0 %
220 nm	min. 70,0 %
230 nm	min. 80,0 %
240 nm	min. 98,0 %
250 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

metanol do chromatografii HPLC GR			CHEM*616219905
1l	2.5 l	Zawartość (GC)	min. 99,9 %
		Woda (KF)	max. 0,05 %
		Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
		Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
		UV - transmisja (1cm, woda):	
		210 nm	min. 65,0 %
		220 nm	min. 75,0 %
		230 nm	min. 90,0 %
		240 nm	min. 98,0 %
		250 nm	min. 99,0 %
		Test gradientowy (235 nm):	
		Największy pik	max. 2 mAU
		Dryf linii podstawowej	max. 15 mAU
		Fluorescencja (j. chinina):	
		254 nm	max. 1 ppb
		365 nm	max. 1 ppb

metanol GC			CHEM*616219909
1 l	2.5 l	Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
		Woda	max. 0,1 %
		Barwa	max. 10 j. Hz
		Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

metanol wzorzec GC			CHEM*616219906
25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

n-PENTAN

Pentane

C_5H_{12} **n-pentan**

M = 72,15 g/mol CAS: 109-66-0 WE: 203-692-4

H: 225, 304, 336, 411, EUH066
P: 273, 301+310, 331, 403+235
RID/ADR: 3, II UN: 1265

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	7,8% obj.
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,235 mPa·s
Zapach:	charakterystyczny	Ciśnienie pary:	573 mbar (20°C)
Temperatura topnienia:	-129,7°C	Gęstość:	0,63 g/cm^3 (20°C)
Temperatura wrzenia:	26-40°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	> 200°C	w wodzie:	nie rozpuszcza się
Temperatura zapłonu:	<-50°C	w rozp. organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,3% obj.		

pentan do chromatografii HPLC — CHEM*617179209

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min 99,0 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
200 nm	min. 60 %
210 nm	min. 80 %
220 nm	min. 90 %
230 nm	min. 98 %
240 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

pentan GC — CHEM*617179210

1 l | 2.5 l

Zawartość	min 99,0 %
Gęstość (20°C)	ok. 0.63 g/cm^3
Granica wrzenia (95%)	35,0 ÷ 36,0ºC
Współczynnik załam. światła	1,357 - 1,359
Woda (KF)	max. 0,01 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
Barwa	max. 10 j.Hz
Wielkość piku na detektorze FID (w przeliczeniu na n-undekan - n-tetrakontan)	max. 2 ng/ml

pentan wzorzec GC **CHEM*617179210**

25 ml	50 ml	Czystość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

PIRYDYNA

Pyridine

C_5H_5N

M = 79,1 g/mol CAS: 110-86-1 WE: 203-809-9

H: 225, 302, 312, 332
P: 210, 233, 302+352
RID/ADR: 3, II UN: 1282

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna lub żółtawa
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	9-10
Temperatura topnienia:	-42°C
Temperatura wrzenia:	115°C
Temperatura samozapłonu:	482°C
Temperatura zapłonu:	17°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,7 % obj.
górna:	10,6% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,968 mPa·s
Ciśnienie pary:	20 mbar (20°C)
Gęstość:	0,98 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	nieograniczona
w rozpuszczalnikach organicznych:	bardzo dobrze rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, dimetylosulfotlenku, benzenie

pirydyna do chromatografii HPLC — CHEM*617276102

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda	max. 0,07 %
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
340 nm	min. 90 %
350 nm	min. 95 %
400 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina 365 nm)	max. 2 ppb

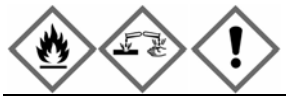
1-PROPANOL

1-Propanol

$CH_3CH_2CH_2OH$

alkohol n-propylowy, propan-1-ol, alkohol propylowy, n-propanol

M = 60,1 g/mol CAS: 71-23-8 WE: 200-746-9



H: 225, 318, 336
P: 210, 233, 280, 305+351+338, 313
RID/ADR: 3, II UN: 1274

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	-126,5°C
Temperatura wrzenia:	97,4°C
Temperatura samozapłonu:	405°C
Temperatura zapłonu:	15°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,1% obj.
górna:	13,5% obj.
Ciśnienie pary:	18,7 mbar (20°C)
Gęstość:	0,804 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. się w większości rozp. org.
Gęstość par względem powietrza:	2,07
Temperatura krytyczna:	263,6°C
Ciśnienie krytyczne:	5,17 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,386
Lepkość w temp. 20°C:	2,26 mPa·s

1-propanol do chromatografii HPLC — CHEM*617514602

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,5 %
Woda (KF)	max. 0,05 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
250 nm	min. 90,0 %
290 nm	min. 98,0 %
300 nm	min. 99,0 %

1-propanol GC — CHEM*617514604

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,1 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

1-propanol wzorzec GC — CHEM*617514603

25 ml | 50 ml | 75 ml | 100 ml

Czystość	min 99,9 %

2-PROPANOL

2-Propanol

C_3H_8O

alkohol izopropylowy, izopropanol, propan-2-ol, 2-hydroksypropan

M = 60,1 g/mol CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7

H: 225, 319, 336
P: 210, 233, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 1219

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	-89°C
Temperatura wrzenia:	82-83°C
Temperatura samozapłonu:	400°C
Temperatura zapłonu:	12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	2,0% obj.
górna:	12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	43 mbar (20°C)
Gęstość:	0,785 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
log $P_{O/W}$:	brak danych
Gęstość par względem powietrza:	2,07
Temperatura krytyczna:	235,17°C
Ciśnienie krytyczne:	4,76 MPa
Wsp. załamania światła w temp. 20°C:	1,3771

2-propanol do chromatografii HPLC — CHEM*617515002

1l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,1 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
210 nm	min. 40,0 %
220 nm	min. 60,0 %
230 nm	min. 80,0 %
240 nm	min. 98,0 %
250 nm	min. 99,0 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

2-propanol GC — CHEM*617515006

1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,1 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

2-propanol wzorzec GC **CHEM*617515003**

25 ml	50 ml	Zawartość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

TETRAHYDROFURAN

Tetrahydrofuran

C_4H_8O

czterowodorofuran, tetrahydrofuran, 1,4-epoksybutan, tlenek czterometylenu

M = 72,11 g/mol CAS: 109-99-9 WE: 203-726-8

H: 225, 319, 335, EUH019
P: 210, 233, 243, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2056

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwna
Zapach:	zbliżony do eteru
Temperatura topnienia:	-108,5°C
Temperatura wrzenia:	65,5°C
Temperatura samozapłonu:	230°C
Temperatura zapłonu:	-21,5°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	1,5% obj.
górna:	12% obj.
lepkość w temp. 20°C:	0,486 mPa·s
Ciśnienie pary:	200 mbar (20°C)
Gęstość:	0,889 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	miesza się bez ograniczeń
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się w alkoholach, estrach, ketonach
log $P_{(O/W)}$:	0,47

tetrahydrofuran do chromatografii HPLC — CHEM*612782000

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,02 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
240 nm	min. 70 %
250 nm	min. 80 %
260 nm	min. 90 %
270 nm	min. 98 %
280 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
254 nm	max. 1 ppb
365 nm	max. 1 ppb

TOLUEN

Toluene

C_7H_8 **metylobenzen, fenylometan**

M = 92,14 g/mol CAS: 108-88-3 WE: 203-625-9

H: 225, 304, 315, 336, 361d, 373
P: 210, 301+310, 302+352, 331
RID/ADR: 3, II UN: 1294

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	29 mbar (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	0,87 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	charakterystyczny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	-95°C	w wodzie:	0,5 g/l (20°C)
Temperatura wrzenia:	111°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny w acetonie, lodowatym kwasie octowym, chloroformie, alkoholu etylowym, eterze etylowym
Temperatura samozapłonu:	480°C		
Temperatura zapłonu:	4°C		
Granice wybuchowości:			
dolna:	1,2% obj.		
górna:	7,0% obj.	log $P_{(O/W)}$:	2,65
Lepkość w temp. 20°C:	0,5866 mPa·s		

toluen do chromatografii HPLC — CHEM*618370406

1 l | 2.5 l

Zawartość (GC)	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
290 nm	min. 50 %
300 nm	min. 80 %
310 nm	min. 90 %
330 nm	min. 98 %
350 nm	min. 99 %
Fluorescencja (j. chinina):	
365 nm	max. 2 ppb

toluen GC — CHEM*618370409

1l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 3 mg/l
Woda	max. 0,03 %
Barwa	max. 10 j. Hz
Sygnał (GC) w zakresie od 1,2,4-trichlorobenzenu do dekachlorobifenylu	max. 3 pg/ml

toluen wzorzec GC **CHEM*618370407**

25 ml	50 ml	Zawartość	min 99,9 %
75 ml	100 ml		

TRICHLOROETYLEN

Trichloroethylene

C_2HCl_3 **trójchloroetylen, tri, trichloroeten**

M = 131,39 g/mol CAS: 79-01-6 WE: 201-167-4

H: 315, 319, 336, 341, 350, 412
P: 201, 273, 302+352, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 1710

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	słodkawy
Temperatura topnienia:	-86°C
Temperatura wrzenia:	87°C
Temperatura samozapłonu:	420°C
Temperatura zapłonu: (wysokoenergetyczne źródło zapłonu)	32°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	8 % obj.
górna:	10,5 % obj.

lepkość w temp. 20°C:	0,58 mPa·s
Ciśnienie pary:	77 mbar (20°C)
Gęstość:	ok. 1,46 g/cm^3 (20°C)
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	ok. 0,4 g/l (20°C)
w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol etylowy, eter etylowy, eter naftowy, chloroform, benzyna, benzen
log $P_{(O/W)}$:	2,42

trichloroetylen do chromatografii HPLC CHEM*618469108

1 l | 2.5 l

Zawartość	min. 99,8 %
Woda (KF)	max. 0,01 %
Kwasowość	max. 0,0005 meq/g
Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005 %
UV - transmisja (1cm, woda):	
280 nm	min. 50 %
300 nm	min. 70 %
320 nm	min. 80 %
350 nm	min. 85 %
400 nm	min. 98 %

WODA DO HPLC

H_2O

M = 18,02 g/mol CAS: 7732-18-5 WE: 231-791-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

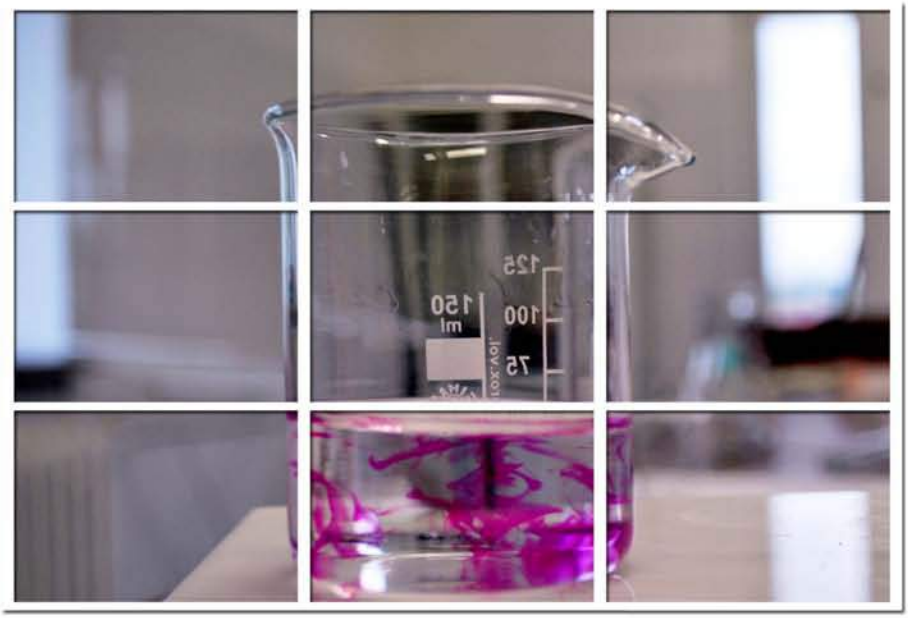
Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Lepkość dynamiczna:	0,952 mPa s
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	23 hPa (20°C)
pH:	~ 6,5 (20°C)	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
Temperatura topnienia:	0°C	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	100°C	w wodzie:	dowolna
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

woda do HPLC **CHEM*614912001**

500 ml | 1 l | 2.5 l

Pozostałość po odparowaniu	max. 0,0005%
Przewodność elektrolityczna właściwa (25°C)	max. 2µS/cm
Absorbancja (254nm, 1cm)	max. 0,001AU
Test gradientowy 254nm – największy pik	max. 2mAU
Zawartość krzemionki	0,01mg/l
Filtracja (0,2µm)	odpowiada



roztwory mianowane

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Ammonium hydroxide standard solution

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	ostry	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	silnie alkaliczne	Gęstość:	(20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amoniak roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*801349636**

1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amoniak roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*801349635**

1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amoniak roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*801349637**

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l — Wyznaczone miano 0,996 - 1,004 mol/l

amoniak roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*801349638**

1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l — Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C ≤ 5 MOL/L)

Ammonium hydroxide standard solution

$NH_3 \cdot H_2O$

M = 35,05 g/mol CAS: 1336-21-6 WE: 215-647-6

H: 314, 335, 400
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać – stan fizyczny:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	ostry	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	silnie alkaliczne	Gęstość:	(20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych

amoniak roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*801349639**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

amoniak roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*801349642**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 4,98 – 5,02 mol/l

AMONU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 4 MOL/L)

Ammonium chloride standard solutions

NH_4Cl

M = 53,49 g/mol CAS: 12125-02-9 WE: 235-186-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Rozpuszczalność:	
Kolor:	bezbarwna	w wodzie:	rozpuszczalny
Zapach:	bez zapachu	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
pH:	około 2,5		

amonu chlorek roztwór mianowany 0,1mol/l **CHEM*811372603**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 0,2mol/l **CHEM*811372606**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811372604**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

amonu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811372605**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

AMONU DICHROMIAN 0,01 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,01 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowo-czerwony	Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu dichromian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*811379304**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

AMONU DICHROMIAN 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,1 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowo-czerwony	Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu dichromian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811379307**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu dichromian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811379305**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

AMONU DICHROMIAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 0,5 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowo-czerwony	Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu dichromian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811379308**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

AMONU DICHROMIAN 1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Ammonium dichromate 1 M standard solution

$(NH_4)_2Cr_2O_7$

M = 252,07 g/mol CAS: 7789-09-5 WE: 232-143-1

H: 272, 301, 314, 317, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 210, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, II UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowo-czerwony	Ciśnienie pary:	prężność pary wodnej
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu dichromian roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811379304**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0, 996 – 1,004 mol/l

AMONU FLUOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L)

Ammonium fluoride standard solutions

NH_4F

M = 37,04 g/mol CAS: 12125-01-8 WE: 235-185-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	2-3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy	log $P_{O/W}$:	-4,5

amonu fluorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811381400**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

AMONU MOLIBDENIAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 ≤ C < 0,2 MOL/L)

Ammonium molybdate standard solutions

$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$

M = 1163,74 g/mol CAS: 12027-67-7 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu molibdenian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811390000**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

AMONU MOLIBDENIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,2 MOL/L)

Ammonium molybdate standard solutions

$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$

M = 1163,74 g/mol CAS: 12027-67-7 WE: 234-722-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	amoniaku	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu molibdenian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811390002**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amonu molibdenian roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811390001**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 –1,004 mol/l

AMONU RODANEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Ammonium thiocyanate standard solutions

NH_4SCN

M = 76,12 g/mol CAS: 1762-95-4 WE: 217-175-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(18°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu rodanek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811395803**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amonu rodanek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811395800**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

AMONU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE

Ammonium sulfate standard solutions

$(NH_4)_2SO_4$

M = 132,14 g/mol CAS: 7783-20-2 WE: 231-984-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	(20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*801397201**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*801397203**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

amonu siarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*801397202**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Ammonium iron (II) sulfate standard solutions

$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2$

M = 284,04 g/mol CAS: 10045-89-3 WE: 233-151-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebiesko-zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,05 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 3 - 5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

amonu żelaza (II) siarczan 0,05 mol/l **CHEM*811366002**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,1 mol/l **CHEM*811366000**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,125 mol/l **CHEM*811366003**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,1245 – 0,1255 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,25 mol/l **CHEM*811366001**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

amonu żelaza (II) siarczan 0,5 mol/l **CHEM*811366004**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

BARU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,15 MOL/L)

Barium chloride standard solutions

$BaCl_2$

M = 208,25 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0 – 8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811575209**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

baru chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811575207**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

BARU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,5 MOL/L)

Barium chloride standard solutions

$BaCl_2$

M = 208,25 g/mol CAS: 10361-37-2 WE: 233-788-1

H: 301+332
P: 301+310
RID/ADR: 6.1, III UN: 1564

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	5,0 – 8,0	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

baru chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811575208**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

baru chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811579109**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,3 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 12,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811599400**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811599401**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C ≤ 0,6 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 3266

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	około 12,5	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

baru wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*811599403**

100 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

BARU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,6 < C < 1,9 MOL/L)

Barium hydroxide standard solutions

$Ba(OH)_2$

M = 171,34 g/mol CAS: 17194-00-2 WE: 241-234-5

H: 302, 314, 332
P: 280+301+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 3262

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 12,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

baru wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*811599402**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1l			

BROM
ROZTWORY MIANOWANE (0,02 < C < 0,2 MOL/L)

Bromie standard solutions

Br_2

M = 159,82 g/mol CAS: 7726-95-6 WE: 231-778-1

H: 332
P: 304+340
RID/ADR: 8, I UN: 1744

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	czerwono-brązowa	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry drażniący	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

brom roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811923600**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

brom roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811923601**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

CYNKU AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,25 MOL/L)

Zinc nitrate standard solutions

$Zn(NO_3)_2$

M = 189,37 g/mol CAS: 7779-88-6 WE: 231-943-8

H: 302, 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

cynku azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*802640100**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

cynku azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*802640101**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

cynku azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*802640102**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l

CYNKU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,02 MOL/L)

Zinc chloride standard solution

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 412
P*:* nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	około 1,0002 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*812642007**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

CYNKU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (0,02 ≤ C < 0,2 MOL/L)

Zinc chloride standard solution

$ZnCl_2$

M = 136,28 g/mol CAS: 7646-85-7 WE: 231-592-0

H: 412
P*:* nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	eter etylowy i alkohol etylowy
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*814579109**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

cynku chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*812642009**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L)

Zinc sulfate standard solution

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	około 1,0 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*802657501**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L)

Zinc sulfate standard solutions

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: 412
P*:* nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*802657504**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

cynku siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*802657503**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

cynku siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*802657502**

100 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

CYNKU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 0,7 MOL/L)

Zinc sulfate standard solution

$ZnSO_4$

M = 161,47 g/mol CAS: 7733-02-0 WE: 231-793-3

H: 318, 411
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwna	Gęstość:	około 1,078 g/cm^3 (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

cynku siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*802657505**

100 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

JOD
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L)

Iodine standard solutions

I_2

M = 253,81 g/mol CAS: 7553-56-2 WE: 231-442-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	czerwono-brązowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

jod roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*804912414**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,000996 - 0,001006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*804912412**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00498 - 0,00502 mol/l

jod roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*804912406**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,00996 - 0,01006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*804912413**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,01245 - 0,01255 mol/l

jod roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*804912411**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,01992 - 0,02008 mol/l

jod roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*804912409**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0249 - 0,0251 mol/l

jod roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*804912405**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 - 0,0502 mol/l

jod roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*804912407**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 - 0,1006 mol/l

jod roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*804912410**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 - 0,502 mol/l
500 ml	1 l		

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*809683166**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*809683162**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*809683170**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*809683163**

500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 2 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*809683168**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
2.5 l	3 l		

kwas azotowy roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*809683169**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l
2.5 l	3 l		

KWAS AZOTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C > 3,5 MOL/L)

Nitric acid standard solution

HNO_3

M = 63,01 g/mol CAS: 7697-37-2 WE: 231-714-2

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 2031

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna lub lekko żółta	Gęstość:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	<1 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

kwas azotowy roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*809683165**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	3,984 – 4,016 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*809683171**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	4,98 – 5,02 mol/l

kwas azotowy roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*809683167**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l

KWAS FLUOROWODOROWY 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Hydrofluoric acid 0,1M standard solution

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 0,1 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504602**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

KWAS FLUOROWODOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5M ≤ C < 3,5M)

Hydrofluoric acid standard solution

HF

M = 20,01 g/mol CAS: 7664-39-3 WE: 231-634-8

H: 271, 302, 319, 332
P: 280, 301+312, 305+351+338
RID/ADR: 8 (6.1), II UN: 1790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	1,005 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwna	Rozpuszczalność:	
Zapach:	ostry	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	silnie kwaśne	w rozpuszczalnikach organicznych:	alkohol; słabo w eterze, benzenie, toluenie, m-ksylenie
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

kwas fluorowodorowy 0,5 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504601**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

kwas fluorowodorowy 1 mol/l r-r mianowany **CHEM*805504600**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS FOSFOROWY
ROZTWÓR MIANOWANY 6 MOL/L

Phosphoric acid 6M standard solution

H_3PO_4

M = 97,99 g/mol CAS: 7664-38-2 WE: 231-633-2

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1805

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,296 g/cm^3 (20°C)
pH:	<0,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas fosforowy roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*815691509**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
500 ml	1 l		

KWAS NADCHLOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,1 MOL/L)

Perchloric acid 0,1M standard solution

$HClO_4$ **kwas chlorowy (VII)**

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,001 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
pH:	silnie kwaśny		
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*805649705**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS NADCHLOROWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 MOL/L < C < 1,1 MOL/L)

Perchloric acid standard solution

$HClO_4$ **kwas chlorowy (VII)**

M = 100,46 g/mol CAS: 7601-90-3 WE: 231-512-4

H: 272, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 3264

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	bez zapachu	w wodzie:	bez ograniczeń (z wydzieleniem ciepła)
pH:	silnie kwaśny	w rozpuszczalnikach organicznych:	miesza się z chloroformem, kwasem octowym, benzenem, nitrometanem
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*805649706**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

kwas nadchlorowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*805649707**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS OCTOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 1 MOL/L)

Acetic acid standard solution

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	charakterystyczny	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas octowy roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*815687340**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*815687339**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*815687330**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*815687334**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*815687335**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*815687330**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas octowy roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*815687334**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM*815687337**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,2988 – 0,3012 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*815687335**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

kwas octowy roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*815687329**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 - 1,004 mol/l
500 ml	1l		

KWAS OCTOWY
ROZTWÓR MIANOWANY 2 MOL/L

Acetic acid 2M standardsolution

CH_3COOH

M = 60,05 g/mol CAS: 64-19-7 WE: 200-580-7

H: 226, 315, 319
P: 280, 303+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 2790

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Gęstość:	ok. 1,028 g/cm^3 (20°C)
Kolor:	bezbarwny	Rozpuszczalność:	
Zapach:	charakterystyczny	w wodzie:	rozpuszczalny
pH:	(20°C) około 2,5	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszcza się bez ograniczeń w alkoholu etylowym, eterze etylowym, benzenie; nie rozpuszcza się w dwusiarczku węgla
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		
Ciśnienie pary:	brak danych		

kwas octowy roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*115313602**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l
500 ml	1l		

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0.5 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,0025 mol/l (0,005 N) CHEM*815749514

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l — Wyznaczone miano 0,00249 – 0,00251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,005 mol/l (0,01 N) CHEM*815749510

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l — Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,00625 mol/l (0,0125 N) CHEM*815749611

500 ml, 1l — Wyznaczone miano 0,006225 – 0,006275 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,01 mol/l (0,02 N) CHEM*815749505

500 ml, 1 l, 2.5 l, 3 l, 5 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,0125 mol/l (0,025 N) **CHEM*815749512**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,025 mol/l (0,05 N) **CHEM*815749506**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,1 N) **CHEM*815749501**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,2 N) **CHEM*815749503**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,125 mol/l (0,25 N) **CHEM*815749513**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,1245 – 0,1255 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,2 mol/l (0,4 N) **CHEM*815749520**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,5 N) **CHEM*815749507**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,4 mol/l (0,8 N)			CHEM*815749610
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,3984 – 0,4016 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

kwas siarkowy roztwór mianowany 0,5 mol/l (1 N)			CHEM*815749504
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C < 2 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 315, 319
P: 280, 305+35+338
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,063 g/cm^3 (20°C)
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 1 mol/l (2 N) **CHEM*815749502**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SIARKOWY
ROZTWORY MIANOWANE (2 ≤ C ≤ 6 MOL/L)

Sulfuric acid standard solution

H_2SO_4

M = 98,08 g/mol CAS: 7664-93-9 WE: 231-639-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+35+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 2796

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	kwaśny	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas siarkowy roztwór mianowany 2 mol/l (4 N) **CHEM*815749500**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 2,5 mol/l (5 N) **CHEM*815749508**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,49 – 2,51 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 3 mol/l (6 N) **CHEM*815749509**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 4 mol/l (8 N) **CHEM*815749516**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

kwas siarkowy roztwór mianowany 5 mol/l (10 N)			CHEM*815749511
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	4,98 – 5,02 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

kwas siarkowy roztwór mianowany 6 mol/l (12 N)			CHEM*815749612
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
2.5 l	3 l		
5 l			

KWAS SOLNY
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny roztwór mianowany 0,001 mol/l (0,001 N) CHEM*805313158

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,000996 – 0,001004 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,01 mol/l (0,01 N) CHEM*805313163

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,02 mol/l (0,02 N) CHEM*805313162

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,01992 – 0,02008 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,0357 mol/l (0,0357 N) CHEM*805313170

1l	Wyznaczone miano	0,03556 – 0,03584 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,05 N) **CHEM*805313177**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,1 N) **CHEM*805313160**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,2 mol/l (0,2 N) **CHEM*805313166**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,2 N) **CHEM*805313180**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 0,5 mol/l (0,5 N) **CHEM*805313165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 1 mol/l (1 N) **CHEM*805313164**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany 2 mol/l (2 N) **CHEM*805313161**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	1,992 –2,008 mol/l
1 l	2,5 l		
3 l	5 l		

KWAS SOLNY W ETANOLU
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution in ethanol

HCl/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

kwas solny roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*805313176**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

Kwas solny roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*805313183**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

KWAS SOLNY
ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C < 7 MOL/L)

Hydrochloric acid standard solution

HCl

M = 36,46 g/mol CAS: 7647-01-0 WE: 231-595-7

H: 230, 315, 319, 335
P: 302+352, 304+340, 305+35+338
RID/ADR: 8, III UN: 1789

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	ostry	Gęstość:	brak danych
pH:	<1 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

kwas solny roztwór mianowany 3 mol/l (3 N) **CHEM*805313167**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2,5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 3,5714 mol/l (3,5714 N) **CHEM*805313100**

1l

Wyznaczone miano 3,557 – 3,586 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 4 mol/l (4 N) **CHEM*805313168**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 5 mol/l (5 N) **CHEM*805313171**

100 ml | 500 ml | 1l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 4,98 – 5,02 mol/l

kwas solny roztwór mianowany 6 mol/l (6 N) **CHEM*805313169**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	5,976 – 6,024 mol/l
1l	2.5 l		
3 l	5 l		

kwas solny roztwór mianowany ok. 11 mol/l **CHEM*805313186**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	ok. 11 mol/l
500 ml	1l		
2.5 l	3 l		
5 l	10 l		

KWAS SZCZAWIOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L)

Oxalic acid standard solution

$C_2H_2O_4$

M = 90,04 g/mol CAS: 144-62-7 WE: 205-634-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,00625 mol/l (0,0125 N) CHEM*815758602

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,006225 – 0,006275 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,0125 mol/l (0,025 N) CHEM*815758604

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,01245 – 0,01255 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,025 mol/l (0,05 N) CHEM*815758605

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,05 mol/l (0,1 N) CHEM*815758607

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,1 mol/l (0,2 N) CHEM*815758600

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,25 mol/l (0,05 N) CHEM*

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l

kwas szczawiowy roztwór mianowany 0,5 mol/l (1 N) CHEM*815758603

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

KWAS SZCZAWIOWY
ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,5 MOL/L)

Oxalic acid standard solution

$C_2H_2O_4$

M = 90,04 g/mol CAS: 144-62-7 WE: 205-634-3

H: 302, 312
P: 302+352
RID/ADR: 8, III UN: 3261

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	< 0,01 mmHg (20°C)
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,01 g/cm^3 (25°C)
pH:	około 1	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	nie dotyczy	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas szczawiowy roztwór mianowany 1 mol/l (2 N) **CHEM*815758601**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

KWAS WERSENOWY
ROZTWORY MIANOWANE

Ethylenediaminetetraacetic acid standard solution

$C_{10}H_{16}N_2O_8$

M = 292,25 g/mol CAS: 60-00-4 WE: 200-449-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	ok. 2,5	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

kwas wersenowy roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*815932807**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,000996 – 0,001004 mol/l

kwas wersenowy roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*815932804**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

kwas wersenowy roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*815932805**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

kwas wersenowy roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*815932806**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

LITU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 4,5 MOL/L)

Lithium chloride standard solution

LiCl

M = 42,39 g/mol CAS: 7447-41-8 WE: 231-212-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	ok. 5,5 (50 g subst. st. /l H_2O, 20°C)	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

litu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816026601**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816026602**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*816026603**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 –1,004 mol/l

LITU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE W ETANOLU (C < 4,5 MOL/L)

Lithium chloride standard solution in ethanol

$LiCl/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	około 425°C	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	ok. 23°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol

litu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM* 816026605**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM* 816026606**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

litu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM* 816026604**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 –1,004 mol/l

MAGNEZU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Magnesium chloride standard solutions

$MgCl_2$

M = 95,21 g/mol CAS: 7786-30-3 WE: 232-094-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*816120502**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,01992 – 0,02008 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816120500**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816120503**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816120501**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

magnezu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*816120504**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

MAGNEZU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Magnesium sulfate standard solutions

$MgSO_4$

M = 120,36 g/mol CAS: 7487-88-9 WE: 231-298-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*816137804**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00498 – 0,00502 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816137801**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816137802**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816137800**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

magnezu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816137803**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

MANGANU (II) AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,5 MOL/L)

Manganese (II) nitrate standard solutions

$Mn(NO_3)_2$

M = 178,95 g/mol CAS: 10377-66-9 WE: 233-828-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	brak danych	Gęstość:	brak danych
pH:	około 3	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816158400**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816158401**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

manganu (II) azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816158402**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,015 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816583102**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*816583106**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*816583104**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

MIEDZI (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,3 MOL/L)

Copper (II) sulfate standard solutions

$CuSO_4$

M = 159,62 g/mol CAS: 7758-98-7 WE: 231-847-6

H: 412
P: 273
RID/ADR: 9, III UN: 3082

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciało stałe	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	niebieski	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszcza się
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*816583103**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

miedzi siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*816583107**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

NIKLU (II) AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,005 < C < 0,015 MOL/L)

Nickel (II) nitrate standard solution

$Ni(NO_3)_2$

M = 182,72 g/mol CAS: 13138-45-9 WE: 236-068-5

H: 350
P: 261, 306+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielony	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	kwasu azotowego	Gęstość:	ok. 1,02 g/cm^3 (20°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalna
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

niklu (II) azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*816743604**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

POTASU AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2,25 MOL/L)

Potassium nitrate standard solution

KNO_3

M = 101,11 g/mol CAS: 7757-79-1 WE: 231-818-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu azotan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817309103**

250 ml 500 ml 1l Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817309102**

250 ml 500 ml 1l Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817309104**

250 ml 500 ml 1l Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817309101**

250 ml 500 ml 1l Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

potasu azotan roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*817309100**

250 ml 500 ml 1l Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

POTASU BROMEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L)

Potassium bromide standard solution

KBr

M = 119,01 g/mol CAS: 7758-02-3 WE: 231-830-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	5,0 - 8,8	Gęstość:	brak danych
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu bromek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817392801**

500 ml | 1l | Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817392800**

500 ml | 1l | Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817392802**

500 ml | 1l | Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu bromek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817392800**

500 ml | 1l | Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

POTASU BROMEK-BROMIAN ROZTWORY MIANOWANE

Potassium bromide bromate standard solution

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 350
P: 281, 308+313
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	brak danych	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	brak danych	Gęstość:	1,005 g/cm^3 (25°C)
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu bromian-bromek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*811923801**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu bromian-bromek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*811923802**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0998 – 0,1004 mol/l

POTASU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Potassium chloride standard solution

KCl

M = 74,56 g/mol CAS: 7447-40-7 WE: 231-211-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	brak danych	Gęstość:	(20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w innych rozpuszczalnikach:	brak danych

potasu chlorek roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*817397410**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817397409**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817397407**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*817397412**

100 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM*817397401**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,2988 – 0,3012 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817397404**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817397406**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*817397400**

50 ml	100 ml	Wyznaczone miano	2,988 – 3,012 mol/l
250 ml	500 ml		
1l	2,5 l		
3 l	5 l		
10 l			

potasu chlorek roztwór mianowany 3,3 mol/l **CHEM*817397403**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	3,2868 – 3,3132 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*817397405**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	3,984 – 4,016 mol/l
500 ml	1l		

potasu chlorek roztwór nasycony **CHEM*817397408**

50 ml	100 ml	Zawartość	ok. 342 g/l
250 ml	500 ml		
1l	2,5 l		
3 l	5 l		
10 l			

POTASU DICHROMIAN 0,004167 MOL/L (0,025N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,025N standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,00 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,025N (0,004167 mol/l) CHEM*817410405

1l	Wyznaczone miano	0,00415 – 0,00418 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,0125 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,0125M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0008 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*817410407**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,025 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,025M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0034 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*817410406**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,04167 MOL/L (0,25N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,25N standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0068 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,25N (0,04167 mol/l) CHEM*817410404

1l	Wyznaczone miano	0,0415 – 0,0418 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,1M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,0185 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817410403**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,25 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,25M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,0482 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*817410408**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

POTASU DICHROMIAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium dichromate 0,5M standard solution

$K_2Cr_2O_7$

M = 294,19 g/mol CAS: 7778-50-9 WE: 231-906-6

H: 272, 301, 314, 317, 330, 334, 340, 350, 360FD, 372, 410
P: 201, 280, 301+330+331, 304+340, 305+351+338, 308+313
RID/ADR: 6.1, III UN: 3287

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	pomarańczowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,096 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 4 (50 g/l H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny(20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu dichromian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817410410**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium hexacyanoferrate (II) 0,1M standard solution

$K_4[Fe(CN)_6]$

M = 368,34 g/mol CAS: 13943-58-3 WE: 237-722-2

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	jasnożółty	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	około 1,02 g/cm^3 (w 20°C)
pH:	8-10	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu heksacyjanożelazian (II) roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817469407**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU JODAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,25 MOL/L)

Potassium iodate standard solution

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0-8,0 (5%, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu jodan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*807430801**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*807430802**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807430803**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu jodan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807430805**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

POTASU JODAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium iodate 0,5M standard solution

KIO_3

M = 214,00 g/mol CAS: 7758-05-6 WE: 231-831-9

H: 319
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	5,0-8,0 (5%, H_2O, 20°C)	Gęstość:	ok. 1,088 g/cm^3 (18°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

potasu jodan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807430806**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU JODEK
ROZTWORY MIANOWANE

Potassium iodide standard solution

KI

M = 166,01 g/mol CAS: 7681-11-0 WE: 231-659-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 5,5-8,5 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu jodek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*807431608**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807431611**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807431612**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807431609**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

potasu jodek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*807431610**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

POTASU NADMANGANIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,0125 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*807438805**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,0025 mol/l **CHEM*807438802**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00249 – 0,00251 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*807438801**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*807438806**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

POTASU NADMANGANIAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,02 ≤ C ≤ 0,1 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*807438808**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*807438809**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*807438807**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

POTASU NADMANGANIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≥ 0,2 MOL/L)

Potassium permanganate standard solution

$KMnO_4$

M = 158,04 g/mol CAS: 7722-64-7 WE: 231-760-3

H: 411
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	fioletowy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 8 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*807438803**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*807438813**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

potasu nadmanganian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*807438804**

250 ml | 500 ml | 1l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

POTASU RODANEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)

Potassium thiocyanate standard solution

KSCN

M = 97,18 g/mol CAS: 333-20-0 WE: 206-370-1

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	etanol, aceton
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu rodanek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817455010**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*817455007**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817455004**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817455008**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817455009**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

potasu rodanek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817455006**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

POTASU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,1 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	1,00 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*817468013**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*817468023**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,01 MOL/L (0,01 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,01M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l w etanolu **CHEM*817468015**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,05 MOL/L (0,05 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,05M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, III UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l w etanolu **CHEM*817468016**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 ≤ C ≤ 0,25 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817468009**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*817468022**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*817468003**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 315, 319
P: 210, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*817468004**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 315, 319, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 305+351+338, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	6% obj.
Kolor:	bezbarwny	górna:	36,5% obj.
Zapach:	metanolowy	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
pH:	około 14 (20°C)		
Temperatura topnienia:	-97,8°C	Ciśnienie pary:	100 mm (21°C)
Temperatura wrzenia:	64,8°C	Gęstość:	0,79 g/cm^3 (20°C)
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	12°C	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w metanolu **CHEM*817468019**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 0,1M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 315, 319, 336
P: 210, 233, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w propanolu **CHEM*817468011**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY

Potassium hydroxide 0,5M standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok.1,023 g/cm^3 (20°C)
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817468007**

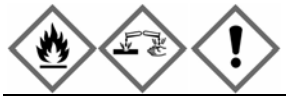
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 225, 302, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM*817468005**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 302, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w metanolu **CHEM*817468018**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 0,5M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 314, 336
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w propanolu **CHEM*817468020**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (1,0 ≤ C ≤ 5,5 MOL/L)

Potassium hydroxide standard solution

KOH

M = 56,11 g/mol CAS: 1310-58-3 WE: 215-181-3

H: 290, 302, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1814

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	około 14 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	około 100°C	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817468008**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1,5 mol/l **CHEM*817468006**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	1,494 – 1,506 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*817468001**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	1,992 – 2,008 mol/l
500 ml	1l		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*817468010**

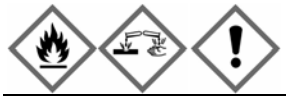
100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	2,988 – 3,012 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in ethanol

KOH/C_2H_5OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy



H: 225, 302, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*817468002**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in methanol

KOH/CH_3OH

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 302, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w metanolu **CHEM*817468000**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU

Potassium hydroxide 1M standard solution in 2-propanol

KOH/P-2

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 302, 314, 336
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3, III UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	ostry, charakterystyczny
pH:	prawie obojętny
Temperatura topnienia:	ok. -89°C
Temperatura wrzenia:	ok.82-83°C
Temperatura samozapłonu:	ok.400°C
Temperatura zapłonu:	ok.12°C
Granice wybuchowości:	
dolna:	ok.2,0% obj.
górna:	ok.12% obj.
lepkość w temp. 15°C:	ok.2,86 mPa·s
Ciśnienie pary:	ok.43 mbar (20°C)
Gęstość:	brak danych
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	rozpuszczalny
w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w propanolu **CHEM*817468021**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
500 ml	1l		

SODU AZOTYN
ROZTWÓR MIANOWANY 0,1 MOL/L

Sodium nitrite 0,1M standard solution

$NaNO_2$

M = 69,00 g/mol CAS: 7632-00-0 WE: 231-555-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny lub jasnożółty	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
pH:	około 9 (20°C)	Gęstość:	około 1,003 g/cm^3 (w 20°C)
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu azotyn roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM* 817926907**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1l		

SODU CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium chloride standard solution

NaCl

M = 58,44 g/mol CAS: 7647-14-5 WE: 231-598-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,0-8,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*817935100**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817935101**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM* 817935105**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817935104**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817935103**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU CYTRYNIAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium citrate standard solution

$C_6H_5Na_3O_7$

M = 258,07 g/mol CAS: 68-04-2 WE: 200-675-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	7,5 - 9,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu cytrynian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*817957801**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu cytrynian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*817957802**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu cytrynian roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*817957803**

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l

SODU (META)NADJODAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium (meta)periodate standard solution

$NaIO_4$

M = 213,89 g/mol CAS: 7790-28-5 WE: 232-197-6

H: 271
P: 210, 221
RID/ADR: 5.1, II UN: 3087

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Zapach:	bez zapachu	Ciśnienie pary:	brak danych
pH:	około 5,2	Gęstość:	
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozp. organicznych:	brak danych

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818027911**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818027910**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu (meta)nadjodan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*818027912**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

SODU OCTAN
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium acetate standard solution

CH_3COONa

M = 82,03 g/mol CAS: 127-09-3 WE: 204-823-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	słaby kwasu octowego	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Ciężar nasypowy:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura wrzenia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu octan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818056709**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM* 818056710**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818056705**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*818056706**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818056708**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu octan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818056707**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE

Sodium sulfate standard solution

Na_2SO_4

M = 142,04 g/mol CAS: 7757-82-6 WE: 231-820-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,2 – 8,0 (50 g/l H_2O w 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818078705**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM* 818078704**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM* 818078703**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu siarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM* 818078702**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU SIARCZYN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 1,85 MOL/L)

Sodium sulfite standard solution

Na_2SO_3

M = 126,04 g/mol CAS: 7757-83-7 WE: 231-821-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	około 9,7	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozp. w glicerynie, prawie nierozp. w alkoholu
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy	log $P_{(O/W)}$:	4,0
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818078708**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818078705**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818078706**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818078710**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu siarczyn roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818078707**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 –1,004 mol/l

SODU SZCZAWIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,5 MOL/L)

Sodium oxalate standard solution

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	7,0 - 8,5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,00625 mol/l **CHEM*818095011**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,006225 – 0,006275 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095010**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*818095008**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01245 – 0,01255 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095006**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095009**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095005**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,2 mol/l			**CHEM*818095004**
250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
1 l			
di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,25 mol/l			**CHEM*818095003**
250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l			

SODU SZCZAWIAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≥ 0,5 MOL/L)

Sodium oxalate standard solution

$C_2Na_2O_4$

M = 134,01 g/mol CAS: 62-76-0 WE: 200-550-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Ciśnienie pary:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Gęstość:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Rozpuszczalność:	
pH:	7,0 - 8,5 (20°C)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura topnienia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych		
Granice wybuchowości:	nie dotyczy		

di-sodu szczawian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095007**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

SODU TIOSIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE

Sodium thiosulfate standard solution

$Na_2S_2O_3$

M = 158,10 g/mol CAS: 7772-98-7 WE: 231-867-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	brak danych	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*818095806**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,002 mol/l **CHEM*818095805**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,001992 – 0,002008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*818095795**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095804**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818095802**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095798**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,03353 mol/l **CHEM*818095803**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,03339 – 0,03366 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095800**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095801**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	5 l		

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*818095797**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095799**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l

sodu tiosiarczan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818095796**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

SODU WERSENIAN
ROZTWORY MIANOWANE

Edetate disodium standard solution

$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$

M = 336,21 g/mol CAS: 139-33-3 WE: 205-358-3

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	4-5 (50 g/l, H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*818798107**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,000996 – 0,001004 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,005 mol/l **CHEM*818798112**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00498 – 0,00502 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818798102**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,015 mol/l **CHEM*818798113**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01494 – 0,01506 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818798103**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818798108**

100 ml | 250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818798106**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1l		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818798104**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,01004 mol/l
500 ml	1l		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*818798101**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l
500 ml	1l		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*818798110**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
500 ml	1l		

di-sodu wersenian roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818798109**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
500 ml	1l		

SODU WĘGLAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 2,25 MOL/L)

Sodium carbonate standard solution

Na_2CO_3

M = 105,99 g/mol CAS: 497-19-8 WE: 207-838-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	11,0 – 12,0 (25°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu węglan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818095807**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*818095811**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818095808**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818095810**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818095809**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

sodu węglan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*818095812**

500 ml | 1 l | Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,125 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*810953168**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*810953163**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*810953166**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l | 10 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l			CHEM*810953160
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,125 mol/l			CHEM*810953157
500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1245 – 0,1255 mol/l

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,125 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 315, 319
P: 302+352, 305+351+338
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*810953194**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*810953193**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK
ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy

H: 225
P: 210
RID/ADR: 3, II | UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,05 mol/l w etanolu **CHEM* 810953181**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w etanolu **CHEM*810953170**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

SODU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L (0,1N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 0,1M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 331, 370
P: 210, 233, 280, 302+352, 309, 310
RID/ADR: 3, II UN: 1993

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	aromatyczny		
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	-98°C (metanol)		
Temperatura wrzenia:	65°C (metanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,1 mol/l w metanolu **CHEM*810953185**

250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
1 l			

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C ≤ 0,5 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,2 mol/l **CHEM*810953159**

500 ml	1 l	Wyznaczone miano	0,1992 – 0,2008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*810953161**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,3 mol/l **CHEM* 810953156**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,2988 – 0,3012 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,3571 mol/l **CHEM*810953169**

1 l	5 l	Wyznaczone miano	0,3557 – 0,3585 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,4 mol/l **CHEM* 810953184**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,3984 – 0,4016 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*810953162**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C ≤ 0,5 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,25 mol/l — CHEM*810953192

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,249 – 0,251 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l — CHEM*810953191

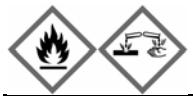
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide 0,5M standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy | CAS: nie dotyczy | WE: nie dotyczy



H: 225, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	15% obj. (etanol)
Kolor:	bezbarwny	lepkość dynamiczna:	1,2 mPa*s (etanol)
Zapach:	etanolu	lepkość kinematyczna:	-
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	59 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-114,5°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78,3°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			
dolna:	3,5% obj. (etanol)		

potasu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w etanolu **CHEM*810953188**

250 ml | 500 ml | 1l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 0,5M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 14 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 0,5 mol/l w metanolu **CHEM*810953186**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*810953165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 314
P: 280, 305+351+338
RID/ADR: 8, III UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*810953190**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		
10 l			

SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU

Sodium hydroxide 1M standard solution in ethanol

$NaOH/C_2H_5OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 314
P: 210, 280, 301+330+331, 305+351+338
RID/ADR: 3, II UN: 2924

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	dolna:	3,3% obj (etanol)
Kolor:	bezbarwna	górna:	19% obj (etanol)
Zapach:	bez zapachu	lepkość dynamiczna:	1,078 mPa*s (etanol)
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	60 hPa (etanol)
Temperatura topnienia:	-117°C (etanol)	Gęstość:	brak danych
Temperatura wrzenia:	78°C (etanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura samozapłonu:	425°C (etanol)	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura zapłonu:	12°C (etanol)	w rozpuszczalnikach organicznych:	rozpuszczalny
Granice wybuchowości:			

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w etanolu **CHEM*810953167**

250 ml | 500 ml | 1 l

Wyznaczone miano 0,996 – 1,004 mol/l

SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU

Sodium hydroxide 1M standard solution in methanol

$NaOH/CH_3OH$

M = nie dotyczy CAS: nie dotyczy WE: nie dotyczy

H: 225, 301, 311, 314, 331, 370
P: 210, 233, 280, 301+330+331, 302+352, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 3 (3+6.1+8), II UN: 3286

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	górna:	44% obj. (metanol)
Kolor:	bezbarwny	Lepkość w temp. 20°C:	0,599 mPa·s (metanol)
Zapach:	metanolowy		
pH:	około 13,0 (20°C)	Ciśnienie pary:	128 mbar (20°C) (metanol)
Temperatura topnienia:	brak danych		
Temperatura wrzenia:	brak danych	Gęstość:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	455°C (metanol)	Rozpuszczalność:	
Temperatura zapłonu:	11°C (metanol)	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Granice wybuchowości:		w rozp. organicznych:	rozpuszczalny
dolna:	5,5% obj. (metanol)		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 1 mol/l w metanolu **CHEM*810953187**

250 ml 500 ml 1 l	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l

SODU WODOROTLENEK
ROZTWORY MIANOWANE (C > 1 MOL/L)

Sodium hydroxide standard solution

NaOH

M = 40,00 g/mol CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5

H: 290, 314
P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 3
RID/ADR: 8, II UN: 1824

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwna	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	> 12,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 2 mol/l **CHEM*810953164**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 1,992 – 2,008 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 2,5 mol/l **CHEM*810953171**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 2,49 – 2,51 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 3 mol/l **CHEM*810953158**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 2,988 – 3,012 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 4 mol/l **CHEM*810953173**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 3,984 – 4,016 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 5 mol/l **CHEM*810953174**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 4,98 – 5,02 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 6 mol/l **CHEM*810953177**

250 ml | 500ml | 1 l — Wyznaczone miano 5,976 – 6,024 mol/l

sodu wodorotlenek roztwór mianowany 10 mol/l			**CHEM*810953177**
250 ml	500ml	Wyznaczone miano	9,96 – 10,04 mol/l
1 l			

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,001 mol/l **CHEM*804340160**

250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,000996 – 0,001004 mol/l
1 l			

srebra azotan roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*804340160**

250 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

sodu chlorek roztwór mianowany 0,0125 mol/l **CHEM*804340164**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,01245 – 0,01255 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,015 ≤ C ≤ 0,15 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 412
P: 273
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*804340163**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

srebra azotan roztwór mianowany 0,025 mol/l **CHEM*804340168**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0249 – 0,0251 mol/l

sodu chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*804340166**

500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

srebra azotan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*804340162**

100 ml | 500 ml | 1 l | 2.5 l | 3 l | 5 l

Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C < 0,6 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9

H: 315, 319, 411
P: 273, 280, 302+352, 305+351+338
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,068 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*804340167**

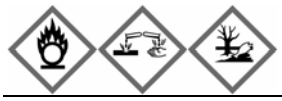
100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,498 – 0,502 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

SREBRA AZOTAN
ROZTWORY MIANOWANE (0,6 ≤ C < 1,5 MOL/L)

Silver nitrate standard solution

$AgNO_3$

M = 169,87 g/mol CAS: 7761-88-8 WE: 231-853-9



H: 272, 314, 410
P: 273, 280, 301+330+331, 305+351+338, 309, 310
RID/ADR: 8, II UN: 1760

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	ok. 1,138 g/cm^3 (20°C)
pH:	5,4 - 6,4 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny (20°C)
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

srebra azotan roztwór mianowany 1 mol/l **CHEM*804340165**

100 ml	500 ml	Wyznaczone miano	0,996 – 1,004 mol/l
1 l	2.5 l		
3 l	5 l		

TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN ROZTWÓR MIANOWANY 0,01 MOL/L

Tris(hydroxymethyl)aminomethane 0,01 mol/l standard solution

$C_4H_{11}NO_3$

M = 121,14 g/mol CAS: 77-86-1 WE: 201-064-4

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	brak danych
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	7,2 – 9,0	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozp. organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych		
Temperatura zapłonu:	brak danych		

tris(hydroksymetylo)aminometan roztwór miwanowany 0,01 mol/l CHEM*818534708

500 ml	1l	Wyznaczone miano	0,00996 – 0,01004 mol/l

WAPNIA CHLOREK
ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L)

Calcium chloride standard solution

$CaCl_2$

M = 110,99 g/mol CAS: 10043-52-4 WE: 233-140-8

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	bezbarwny	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość:	brak danych
pH:	8,0 – 10,0 (H_2O, 20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,01 mol/l **CHEM*818748709**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,00996 – 0,01004 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,02 mol/l **CHEM*818748710**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,01992 – 0,02008 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*818748712**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0498 – 0,0502 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*818748711**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,0996 – 0,1004 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,25 mol/l **CHEM*818748713**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,249 – 0,251 mol/l

wapnia chlorek roztwór mianowany 0,5 mol/l **CHEM*818748714**

250 ml | 500 ml | 1 l — Wyznaczone miano 0,498 – 0,502 mol/l

ŻELAZA (II) SIARCZAN
ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 2 MOL/L)

Iron (II) sulfate standard solution

$FeSO_4$

M = 151,91 g/mol CAS: 7720-78-7 WE: 231-753-5

H: nie dotyczy
P: nie dotyczy
RID/ADR: nie dotyczy UN: nie dotyczy

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Forma:	ciecz	Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Kolor:	zielonkawy	Ciśnienie pary:	brak danych
Zapach:	bez zapachu	Gęstość	brak danych
pH:	3,0 – 4,0 (20°C)	Rozpuszczalność:	
Temperatura topnienia:	brak danych	w wodzie:	rozpuszczalny
Temperatura wrzenia:	brak danych	w rozpuszczalnikach organicznych:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy		
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy		

żelaza (II) siarczan roztwór mianowany 0,05 mol/l **CHEM*819028407**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0498 – 0,0502 mol/l
500 ml	1 l		

żelaza (II) siarczan roztwór mianowany 0,1 mol/l **CHEM*819028408**

100 ml	250 ml	Wyznaczone miano	0,0996 – 0,1004 mol/l
500 ml	1 l		

materiały filtracyjne

BIBUŁA JAKOŚCIOWA

Bibuła jakościowa miękka 580 x 580 mm **CHEM*429720307**

250 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

Bibuła filtracyjna jakościowa średnia 450 x 560 mm 65 g/m^2 **CHEM*429991350**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Szybkość przepływu 10 ml wody	max 35 s
Chlorki (Cl)	max 0,02 %
Oznaczenia na życzenie odbiorcy	
Samozerwalność średnia z obu kierunków	min 1,8 km
Wilgoć	max 8,0 %
pH wyciągu wodnego	6,0 - 8,5
Żelazo (Fe)	max 150 mg/kg

Bibuła jakościowa twarda 580 x 580 mm **CHEM*429720908**

250 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

GILZY EKSTRAKCYJNE

gilzy ekstrakcyjne 30 x 80 mm **CHEM*514430201**

25 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

gilzy ekstrakcyjne 33 x 80 mm **CHEM*514430200**

25 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI ILOŚCIOWE MIĘKKIE

sączki ilościowe miękkie Ø 5,5 **CHEM*519740214**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 7,0 **CHEM*519740227**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 9,0 **CHEM*519740230**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 11,0 **CHEM*519740242**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 12,5 **CHEM*519740255**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 15,0 **CHEM*519740268**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe miękkie Ø 18,5 **CHEM*519740270**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI ILOŚCIOWE ŚREDNIE

sączki ilościowe średnie Ø 5,5 **CHEM*519740510**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 7,0 **CHEM*519740522**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 9,0 **CHEM*519740535**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 11,0 **CHEM*519740548**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 12,5 **CHEM*519740550**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 15,0 **CHEM*519740563**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe średnie Ø 18,5 **CHEM*519740576**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI ILOŚCIOWE TWARDE

sączki ilościowe twarde Ø 5,5 **CHEM*519740815**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 7,0 **CHEM*519740828**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 9,0 **CHEM*519740830**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 11,0 **CHEM*519740843**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 12,5 **CHEM*519740856**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 15,0 **CHEM*519740869**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki ilościowe twarde Ø 18,5 **CHEM*519740871**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI JAKOŚCIOWE MIĘKKIE

sączki jakościowe miękkie Ø 5,5 **CHEM*519742126**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 7,0 **CHEM*519742127**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 9,0 **CHEM*519742130**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 11,0 **CHEM*519742142**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 12,5 **CHEM*519742155**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 15,0 **CHEM*519742168**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe miękkie Ø 18,5 **CHEM*519742170**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 11,0 **CHEM*519742215**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 12,5 **CHEM*519742216**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 15,0 **CHEM*519742229**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 18,5 **CHEM*519742231**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI JAKOŚCIOWE ŚREDNIE

sączki jakościowe średnie Ø 5,5 **CHEM*519742410**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 7,0 **CHEM*519742422**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 9,0 **CHEM*519742435**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 11,0 **CHEM*519742448**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 12,5 **CHEM*519742450**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 15,0 **CHEM*519742463**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe średnie Ø 18,5 **CHEM*519742476**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane średnie Ø 11,0 **CHEM*519742510**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane średnie Ø 12,5 **CHEM*519742511**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane średnie Ø 15,0 **CHEM*519742524**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane średnie Ø 18,5 **CHEM*519742537**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI JAKOŚCIOWE TWARDE

sączki jakościowe twarde Ø 5,5 **CHEM*519742727**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 7,0 **CHEM*519742728**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 9,0 **CHEM*519742730**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 11,0 **CHEM*519742743**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 12,5 **CHEM*519742756**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 15,0 **CHEM*519742769**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe twarde Ø 18,5 **CHEM*519742771**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane twarde Ø 11,0 **CHEM*519742816**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane twarde Ø 12,5 **CHEM*519742817**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane twarde Ø 15,0 **CHEM*519742820**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki jakościowe karbowane twarde Ø 18,5 **CHEM*519742832**

100 szt — Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI BEZ FOSFORU DO BADANIA GLEBY

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 90 mm **CHEM*519746158**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 110 mm **CHEM*519746159**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 125 mm **CHEM*519746160**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 150 mm **CHEM*519746161**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 185 mm **CHEM*519746162**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 240 mm **CHEM*519746163**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 270 mm **CHEM*519746164**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 320 mm **CHEM*519746165**

100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI MEMBRANOWE STERYLNE

sączki membranowe sterylne Ø 47 µm 0,45 **CHEM*519711223**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe sterylne Ø 47 µm 0,20 **CHEM*519711224**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe sterylne Ø 50 µm 0,45 **CHEM*519711225**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe sterylne Ø 50 µm 0,20 **CHEM*519711226**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SĄCZKI MEMBRANOWE TYPU "SYNPOR"

sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 24,0 **CHEM*519744322**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 35,0 **CHEM*519744335**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 50,0 **CHEM*519744350**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 24,0 **CHEM*519744424**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 35,0 **CHEM*519744437**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 50,0 **CHEM*519744452**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 24,0 **CHEM*519744526**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

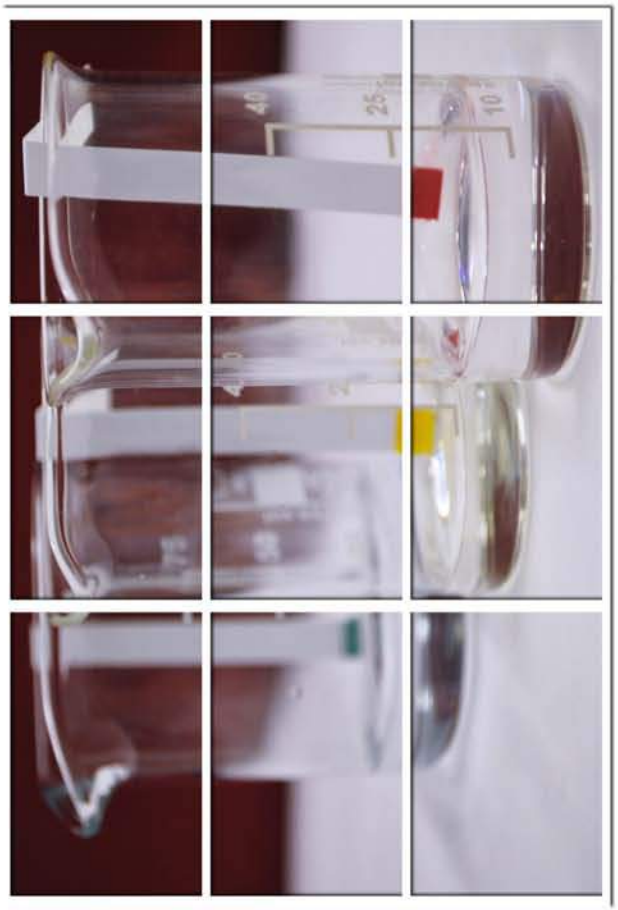
sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 35,0 **CHEM*519744539**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 50,0 **CHEM*519744554**

100 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe



PAPIERKI WSKAŹNIKOWE UNIWERSALNE

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-10 **CHEM*429991353**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-12 **CHEM*429991356**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-14 **CHEM*429991354**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-10 **CHEM*429991351**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-12 **CHEM*429991355**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-14 **CHEM*429991352**

25 szt | 50 szt | 75 szt | 100 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacze rurkowe

WYKRYWACZE DO POBORU PRÓB CHROMATOGRAFICZNYCH

wykrywacz z węglem aktywnym 100mg/200mg **CHEM*138876381**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz z węglem aktywnym 100mg/50mg **CHEM*138876381**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz z żelem krzemionkowym **CHEM*138876382**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

WYKRYWACZE RURKOWE

wykrywacz rurkowy alkoholu etylowego 200-2500 mg/m^3 **CHEM*138872506**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy alkoholu etylowego 1-15 g/m^3 **CHEM*138872505**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy amoniaku 5-100 mg/m^3 **CHEM*138872692**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy amoniaku 14-750 mg/m^3 **CHEM*138872693**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy benzenu 1,6-30 mg/m^3 **CHEM*138876380**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy benzenu 10-300 mg/m^3 **CHEM*138876378**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy benzyny ekstrakcyjnej 100-3000 mg/m^3 **CHEM*138876377**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy chlorowodoru 5-50 mg/m^3 **CHEM*138873421**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy chloru 1,5-15 mg/m^3 **CHEM*138872792**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy chloru 10-100 mg/m^3 **CHEM*138872793**

10 szt Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku azotu 5-50 mg/m^3 **CHEM*138876273**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku siarki 2-40 mg/m^3 **CHEM*138874102**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku siarki 20-300 mg/m^3 **CHEM*138871103**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 0,5% **CHEM*138874257**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 1,0% **CHEM*138874272**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 1-15 g/m^3 **CHEM*138874258**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 10-100 g/m^3 **CHEM*138874259**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 20-300 g/m^3 **CHEM*138874260**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy dymny **CHEM*138875950**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy metanolu 50-1000 mg/m^3 **CHEM*138872507**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy n-oktanu 50-3000 mg/m^3 **CHEM*138876379**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy siarkowodoru 0,0007% **CHEM*138876001**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy siarkowodoru 5-30 mg/m^3 **CHEM*138876002**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy siarkowodoru 10-100 mg/m^3 **CHEM*138876003**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy siarkowodoru 100-1000 mg/m^3 **CHEM*138876004**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy styrenu 50-300 mg/m^3 **CHEM*138876111**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tetrachloroetylenu 30-250 mg/m^3 **CHEM*138876375**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tlenków azotu 0,5-10 ppm **CHEM*138876274**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tlenków azotu 5-50 mg/m^3 **CHEM*138876275**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tlenku węgla 0,002% **CHEM*138876350**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tlenku węgla 0,01% **CHEM*138876352**

20 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy tlenu 1-21% **CHEM*138876276**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

wykrywacz rurkowy trichloroetylenu 25-250 mg/m^3 **CHEM*138876376**

10 szt

Dla tego asortymentu nie precyzuje się specyfikacji jakościowej.

SIMAX
CZECH REPUBLIC
500 mL
400 mL
300
200
100

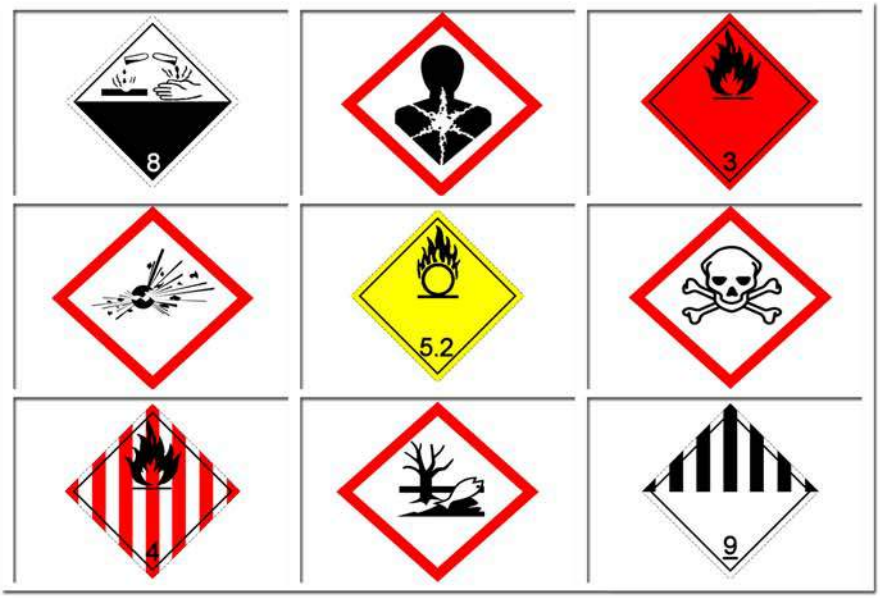
szkło simax

1000ml
900
800
700
600
500
400
100
200
300
50
100
150
0
25
50
75
125
100
75

SZKŁO LABORATORYJNE

Firma Chempur posiada w swojej ofercie szkło laboratoryjne firmy Simax. Zakupić można zarówno komplety jak i pojedyncze sztuki.

dodatek



H300: Połknięcie grozi śmiercią.
H301: Działa toksycznie po połknięciu.
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310: Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315: Działa drażniąco na skórę.
H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319: Działa drażniąco na oczy.
H330: Wdychanie grozi śmiercią.
H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H340: Może powodować wady genetyczne.
H341: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350: Może powodować raka.
H350i: Wdychanie może spowodować raka.
H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H360F: Może działać szkodliwie na płodność.
H360FD: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360D: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Fd: Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Df: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361f: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

P242: Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243: Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P244: Chronić zawory redukcyjne przed tłuszczem i olejem.
P250: Nie poddawać szlifowaniu/ wstrząsom /.../ tarciu.
P251: Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260: Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P261: Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P262: Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
P263: Unikać kontaktu w czasie ciąży/ karmienia piersią.
P264: Dokładnie umyć ... po użyciu.
P270: Nie jeść, nie pić, ani nie palić podczas używania produktu.
P271: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P272: Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273: Unikać uwolnienia do środowiska.
P280: Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P281: Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P282: Nosić rękawice izolujące od zimna/ maski na twarz/ ochronę oczu.
P283: Nosić odzież ognioodporną/ płomienioodporną/ opóźniającą zapalenie.
P284: Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P285: W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg.
P231+P232: Używać w atmosferze obojętnego gazu. Chronić przed wilgocią.
P235+P410: Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
P315: Natychmiast zasięgnąć porady / zgłosić się pod opiekę lekarza.
P320: Pilnie zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
P321: Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
P322: Środki szczególne (patrz na etykiecie).
P330: Wypłukać usta.
P331: NIE wywoływać wymiotów.
P332: Przypadku wystąpienia podrażnienia skóry:
P333: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:
P334: Zanurzyć w zimnej wodzie/ owinąć mokrym bandażem.
P335: Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry.
P336: Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.
P337: Przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

1. Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia dla zagrożeń fizycznych:

H200 Materiały wybuchowe niestabilne.
H201 Materiał wybuchowy; zagrożenie wybuchem masowym.
H202 Materiał wybuchowy, poważne zagrożenie rozrzutem.
H203 Materiał wybuchowy; zagrożenie pożarem, wybuchem lub rozrzutem.
H204 Zagrożenie pożarem lub rozrzutem.
H205 Może wybuchać masowo w przypadku pożaru.
H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
H221 Gaz łatwopalny.
H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
H223 Aerozol łatwopalny.
H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H228 Substancja stała łatwopalna.
H240 Ogrzanie grozi wybuchem.
H241 Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.
H242 Ogrzanie może spowodować pożar.
H250 Zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza.
H251 Substancja samonagrzewająca się: może się zapalić.
H252 Substancja samonagrzewająca się w dużych ilościach; może się zapalić.
H260 W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu.
H261 W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H270 Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
H271 Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.
H290 Może powodować korozję metali.

2. Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia dla zdrowia:

H300 Połknięcie grozi śmiercią.
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H330 Wdychanie grozi śmiercią.
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H340 Może powodować wady genetyczne.
H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350 Może powodować raka.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H370 Powoduje uszkodzenie narządów .
H371 Może powodować uszkodzenie narządów.
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H300 Połknięcie grozi śmiercią.
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.

3. Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia dla środowiska:

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach:

1. Właściwości fizyczne:

EUH001 Produkt wybuchowy w stanie suchym.
EUH006 Produkt wybuchowy z dostępem lub bez dostępu powietrza.
EUH014 Reaguje gwałtownie z wodą.
EUH018 Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.
EUH019 Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH044 Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku.

2. Wpływ na zdrowie:

EUH029 W kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy.
EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
EUH032 W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

EUH070 Działa toksycznie w kontakcie z oczami.
EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

3. Wpływ na środowisko:

EUH059	Stwarza zagrożenie dla warstwy ozonowej.

Uzupełniające elementy informujące o niektórych substancjach lub mieszaninach:

EUH 201/201A	Zawiera ołów. Nie należy stosować na powierzchniach, które mogą być gryzione lub ssane przez dzieci. Uwaga! Zawiera ołów.
EUH202	Cyjanoakrylany. Niebezpieczeństwo. Skleja skórę i powieki w ciągu kilku sekund. Chronić przed dziećmi.
EUH203	Zawiera chrom (VI). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH205	Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH206	Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami. Może wydzielać niebezpieczne gazy (chlor).
EUH207	Uwaga! Zawiera kadm. Podczas stosowania wydziela niebezpieczne pary. Zapoznaj się z informacją dostarczoną przez producenta. Przestrzegaj instrukcji bezpiecznego stosowania.
EUH208	Zawiera <nazwa substancji uczulającej>. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH 209/209A	Podczas stosowania może przekształcić się w substancję wysoce łatwopalną. Podczas stosowania może przekształcić się w substancję łatwopalną.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

1. Zwroty wskazujące środki ostrożności - OGÓLNE:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.

2. Zwroty wskazujące środki ostrożności – ZAPOBIEGANIE:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P220 Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/…/materiałów zapalnych.
P221 Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi/…
P222 Nie dopuszczać do kontaktu z powietrzem.
P223 Chronić przed wszelkim kontaktem z wodą z powodu gwałtownej reakcji i możliwości wystąpienia błyskawicznego pożaru.
P230 Przechowywać produkt zwilżony….
P231 Używać w atmosferze obojętnego gazu
P232 Chronić przed wilgocią.
P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P234 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.
P235 Przechowywać w chłodnym miejscu.
P240 Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241 Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/…/.przeciwwybuchowego sprzętu.
P242 Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P244 Chronić zawory redukcyjne przed tłuszczem i olejem.
P250 Nie poddawać szlifowaniu/wstrząsom/…/tarciu.
P251 Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
P263 Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią.
P264 Dokładnie umyć … po użyciu.
P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej
P282 Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.
P283 Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.
P284 Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P285 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg.
P231+P232 Używać w atmosferze obojętnego gazu Chronić przed wilgocią.
P235+P410 Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.

3. Zwroty wskazujące środki ostrożności - REAGOWANIE

P301 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA:
P302 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:
P303 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):
P304 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH:
P305 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU:
P306 W PRZYPADKU KONTAKTU Z ODZIEŻĄ:
P307 W PRZYPADKU narażenia:
P308 W PRZYPADKU narażenia lub styczności:
P309 W PRZYPADKU narażenia lub złego samopoczucia:
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P311 Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P313 Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P315 Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P320 Pilnie zastosować określone leczenie (patrz … na etykiecie).
P321 Zastosować określone leczenie (patrz … na etykiecie).
P322 Środki szczególne (patrz … na etykiecie).
P330 Wypłukać usta.
P331 NIE wywoływać wymiotów.
P332 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry:
P333 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:
P334 Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P335 Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry.
P336 Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.
P337 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:
P338 Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P340 Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P341 W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P342 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego:
P350 Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P351 Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.
P352 Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P353 Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P360 Natychmiast spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P361 Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P370 W przypadku pożaru:
P371 W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości:
P372 Ryzyko wybuchu w razie pożaru.
P373 NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe
P374 Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności
P375 Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P376 Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.
P377 W przypadku płonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P378	Użyć … do gaszenia.
P380	Ewakuować teren.
P381	Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.
P390	Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
P391	Zebrać wyciek.
P301+P310	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P301+P312	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P301+P330 +P331	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P302+P334	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P302+P350	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P303+P361 +P353	W PRZYPADKU KONTATKU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P304+P341	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P305+P351 +P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P306+P360	W PRZYPADKU KONTAKTU Z ODZIEŻĄ: natychmiast spłukać zanieczyszczoną odzież i skórę dużą ilością wody przed zdjęciem odzieży.
P307+P311	W przypadku narażenia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P308+P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P309+P311	W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P335+P334	Nie związaną pozostałość strzepnąć ze skóry. Zanurzyć w zimnej wodzie/owinąć mokrym bandażem.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342+P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P370+P376	W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.
P370+P378	W przypadku pożaru: Użyć … do gaszenia.
P370+P380	W przypadku pożaru: Ewakuować teren.
P370+P380 +P375	W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.
P371+P380 +P375	W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.

4. Zwroty wskazujące środki ostrożności - REAGOWANIE

P401	Przechowywać …
P402	Przechowywać w suchym miejscu.

P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P404	Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P406	Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję / … o odpornej powłoce wewnętrznej.
P407	Zachować szczelinę powietrzną pomiędzy stosami/paletami.
P410	Chronić przed światłem słonecznym.
P411	Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej … ^{o}C/…^{o}F.
P412	Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 ^{o}C/122 ^{o}F.
P413	Przechowywać luzem masy przekraczające … kg/… funtów w temperaturze nieprzekraczającej… ^{o}C/…^{o}F
P420	Przechowywać z dala od innych materiałów.
P422	Zawartość przechowywać w …
P402+P404	Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P410+P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 ^{o}C/122 ^{o}F.
P411+P235	Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej … ^{o}C/…^{o}F. Przechowywać w chłodnym miejscu.

5. Zwroty wskazujące środki ostrożności - USUWANIE

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do

Piktogramy według GHS

Piktogramy dla zagrożeń fizykochemicznych

Gazy, aerozole, substancje ciekłe, substancje stałe, łatwopalne,
Substancje i mieszaniny samoreaktywne,
Substancje ciekłe i stałe piroforyczne,
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się,
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne,
Nadtlenki organiczne, typy B, C, D, E, F

Gazy, substancje ciekłe i substancje stałe utleniające

Substancje korodujące metale

Piktogramy dla zagrożeń zdrowia

Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategorie zagrożeń

Działanie żrące na skórę,
Poważne uszkodzenie oczu

Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym),
Działanie drażniące na skórę,
Działanie drażniące na oczy,
Działanie uczulające na skórę,
Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie,
Działanie drażniące na drogi oddechowe,
Skutek narkotyczny

Działanie uczulające na drogi oddechowe,
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze,
Rakotwórczość,
Działanie szkodliwe na rozrodczość,
Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie,
Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie,
Zagrożenie spowodowane aspiracją

Piktogramy dla zagrożeń środowiska

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego

Piktogramy ostrzegawcze dla materiałów niebezpiecznych według ADR

Klasa 3 - zagrożenie pożarem
(materiał ciekły zapalny)

Klasa 4.1 - zagrożenie pożarem
(materiał stały zapalny)

Klasa 4.2 - materiał skłonny do samozapłonu

Klasa 5.1 - materiał utleniający

Klasa 6.1 - materiał trujący

Klasa 8 - materiał żrący

Klasa 9 - różne materiały i przedmioty niebezpieczne
(zagrożenie inne niż zagrożenie obje przez
pozostałe klasy)

ALFABETYCZNY SPIS ODCZYNNIKÓW

ODCZYNNIKI ZGODNE Z FARMAKOPEĄ– ROZDZIAŁ I

ODCZYNNIKI CHEMICZNE – ROZDZIAŁ II

ACETALDEHYD 1
ACETANILID 2
ACETON 3
ACETONITRYL 6
ALUMINON 10
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 3% 11
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 5% 12
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 10% 13
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 20% 14
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 25% 15
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) 30-32% 17
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L) 18
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C ≤ 5 MOL/L) 19
AMONU AZOTAN 20
AMONU BENZOESAN 22
AMONU CHLOREK 23
AMONU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 4 MOL/L) 25
AMONU DICHROMIAN 26
AMONU DICHROMIAN OK. 15% 27
AMONU DICHROMIAN 0,01 MOL/L 28
AMONU DICHROMIAN 0,1 MOL/L 29
AMONU DICHROMIAN 0,5 MOL/L 30
AMONU DICHROMIAN 1 MOL/L 31
AMONU FLUOREK 32
AMONU FLUOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L) 33
AMONU FOSFORAN I ZASADOWY 34
AMONU FOSFORAN II ZASADOWY 35
AMONU FOSFORAN III ZASADOWY 3 HYDRAT 36
AMONU GLINU SIARCZAN 12 HYDRAT 37
AMONU MIEDZI (II) CHLOREK 2 HYDRAT 38
AMONU MOLIBDENIAN 4 HYDRAT 39
AMONU MOLIBDENIAN 1,5 % 40
AMONU MOLIBDENIAN ROZTWORY MIANOWANE (0,1 ≤ C < 0,2 MOL/L) 41
AMONU MOLIBDENIAN ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,2 MOL/L) 42
AMONU MRÓWCZAN 43
AMONU NADSIARCZAN 44
AMONU OCTAN 45
AMONU RODANEK 46
AMONU RODANEK ODWAŻKA ANALITYCZNA 47
AMONU RODANEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L) 48
AMONU SIARCZAN 49
AMONU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE 50
DI-AMONU SZCZAWIAN 1 HYDRAT 51
AMONU WĘGLAN 52
AMONU WINIAN L(+) 53
AMONU WODORODIFLUOREK 54
AMONU WODOROWĘGLAN 56
AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT 58
AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA 59

AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE 60
AMONU ŻELAZA (III) SIARCZAN 12 HYDRAT 62
n-AMYLU OCTAN 63
ANILINA 64
ANTY-KAMYK PŁYN DO USUWANIA KAMIENIA 65
ANTYMONU (III) CHLOREK 66
ANTYMONU (III) TLENEK 67
BALSAM KANADYJSKI DO MIKROSKOPII 68
BARU AZOTAN 69
BARU CHLOREK 70
BARU CHLOREK 2 HYDRAT 71
BARU CHLOREK ODWAŻKA ANALITYCZNA 73
BARU CHLOREK ROZTWORY (3% < C < 25%) 74
BARU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,15 MOL/L) 75
BARU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,5 MOL/L) 76
BARU CHROMIAN 77
BARU OCTAN 78
BARU SIARCZAN 79
BARU TIOSIARCZAN 80
BARU WĘGLAN 81
BARU WODOROTLENEK 8 HYDRAT 82
BARU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,3 MOL/L) 83
BARU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C ≤ 0,6 MOL/L) 84
BARU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,6 < C < 1,9 MOL/L) 85
BARWNIK GIEMZY 86
BARWNIK GIEMZY ROZTWÓR 87
BENZALDEHYD 88
BENZEN 89
BENZYLOWY ALKOHOL 91
BENZYNA EKSTRAKCYJNA 92
2, 2' – BIPIRYDYL 93
BIZMUTU (III) AZOTAN 5 HYDRAT 94
BIZMUTU (III) AZOTAN ZASADOWY 96
BŁĘKIT BROMOFENOLOWY 97
BŁĘKIT BROMOFENOLOWY 0,1% W ETANOLU 98
BŁĘKIT BROMOTYMOLOWY 99
BŁĘKIT BROMOTYMOLOWY W ETANOLU 100
BŁĘKIT METYLENOWY 101
BŁĘKIT METYLENOWY W ETANOLU 102
BŁĘKIT METYLENOWY W ROZTWORZE 103
BŁĘKIT TYMOLOWY 104
BŁĘKIT TYMOLOWY 0,1% W ETANOLU 105
BROM 106
BROM (POTASU BROMEK-BROMIAN) ODWAŻKA ANALITYCZNA 107
BROM ROZTWORY MIANOWANE (0,02 < C < 0,2 MOL/L) 108
BROMOWA WODA 109
BUTANOL-1 110
BUTANOL-2 112
BUTANON-2 114
2-BUTOKSYETANOL 116
2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL 117
n-BUTYLU OCTAN 118
CHLORAMINA T 3 HYDRAT 120
CHLORAMINA T 3% 121
CHLORAMINA T 6% 122
CHLOROBENZEN 123

CHLOROFORM 125
CHROMU CHLOREK 6 HYDRAT 129
CHROMU TLENEK 130
CIECZ CHROMOWA 131
CYKLOHEKSAN 132
CYKLOHEKSANOL 134
CYKLOHEKSANON 135
CYNA METAL. GRAN. 99,85% DO CELÓW LABORATORYJNYCH 136
CYNKU AZOTAN 6 HYDRAT 137
CYNKU AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,25 MOL/L) 138
CYNKU CHLOREK BEZWODNY 139
CYNKU CHLOREK 5% 140
CYNKU CHLOREK 10% 141
CYNKU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,02 MOL/L) 142
CYNKU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (0,02 ≤ C < 0,2 MOL/L) 143
CYNKU OCTAN 2 HYDRAT 144
CYNKU SIARCZAN 7 HYDRAT 145
CYNKU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L) 147
CYNKU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L) 148
CYNKU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 0,7 MOL/L) 149
CYNKU STEARYNIAN 150
CYNKU TLENEK 151
CYNY (II) CHLOREK 152
CYNY (II) CHLOREK 2 HYDRAT 153
CZERŃ ERIOCHROMOWA T 154
CZERWIEŃ ALIZARYNOWA S 155
CZERWIEŃ FENOLOWA 156
CZERWIEŃ KONGO 157
CZERWIEŃ KREZOLOWA 158
CZERWIEŃ METYLOWA 159
CZERWIEŃ METYLOWA 0,1% W ETANOLU 160
CZERWIEŃ METYLOWA SÓL SODOWA 161
CZERWIEŃ OBOJĘTNA 162
CZERWIEŃ OBOJĘTNA 0,1% W ETANOLU 163
DENATURAT 164
DENATURAT - PŁYN BXKO 95 165
DENATURAT - PŁYN RKG3 166
DICHLOROETAN 167
DICHLOROMETAN 169
DIETANOLOAMINA 171
DIETYLOAMINA 172
DIFENYLOAMINA 174
DIFENYLOKARBAZON 175
DIFENYLOKARBAZON 2% W ETANOLU 176
1,5 – DIFENYLOKARBAZYD 177
N,N-DIMETYLOFORMAMID 178
DIMETYLOGLIOKSYM 180
DIMETYLU SULFOTLENEK 181
1,4-DIOKSAN 183
DITIZON 184
EOZYNA 185
EOZYNA W ETANOLU 186
EOZYNA ŻÓŁTAWA ROZP. W WODZIE 187
EOZYNA ŻÓŁTAWA W ROZTWORZE WODNYM 188
ETANOLOAMINA 189
ETER DIETYLOWY 190

ETER NAFTOWY 40/60 192
ETER NAFTOWY 60/90 194
ETYLOBENZEN 196
ETYLOWY ALKOHOL 0,05% 197
ETYLOWY ALKOHOL 0,1% 198
ETYLOWY ALKOHOL 40% 199
ETYLOWY ALKOHOL 50% 200
ETYLOWY ALKOHOL 60% 201
ETYLOWY ALKOHOL 70% 202
ETYLOWY ALKOHOL 75% 203
ETYLOWY ALKOHOL 80% 204
ETYLOWY ALKOHOL 96% 205
ETYLOWY ALKOHOL BEZWODNY 99,8% 208
ETYLOWY ALKOHOL 99,9% 211
ETYLU OCTAN 212
1,10 – FENANTROLINA 214
1,10-FENANTROLINY CHLOROWODOREK 1 HYDRAT 215
FENOL 216
FENOLOFTALEINA 217
FENOLOFTALEINA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM 218
FENOLOFTALEINA 1% 219
FENOLOFTALEINA 2% 220
FERROINY SIARCZAN ROZTWÓR 1/40 MOLARNY 221
FIOLET KRYSTALICZNY 222
FLUORESCEINA 223
FLUORESCEINA ROZTWÓR W ETANOLU 224
FORMALDEHYD 1% 225
FORMALDEHYD 3% 226
FORMALDEHYD 4% 227
FORMALDEHYD 5% 228
FORMALDEHYD 10% 229
FORMALDEHYD 15% 230
FORMALDEHYD 20% 231
FORMALDEHYD OK. 25% 232
FORMALDEHYD 36-38% 233
FORMALDEHYD 40% 235
FORMALINA BUFOROWANA 4% 236
FORMALINA BUFOROWANA 10% 237
D-FRUKTOZA 238
FUKSYNA ZASADOWA 239
GLICERYNA BEZWODNA 240
GLICERYNA BEZWODNA SYNTETYCZNA 242
GLICERYNA 85% 244
GLICERYNY TRIOCTAN 245
GLIKOL DIETYLENOWY 246
GLIKOL ETYLENOWY 247
GLIKOL ETYLENOWY ROZTWORY c < 25% 249
GLIKOL ETYLENOWY ROZTWORY c ≥ 25% 250
GLIKOL ETYLENOWY ROZTWORY c ≥ 25% Z INHIBITOREM KOROZJI 252
GLIKOL PROPYLENOWY 253
GLINU AZOTAN 9 HYDRAT 255
GLINU CHLOREK 256
GLINU CHLOREK 6 HYDRAT 257
GLINU POTASU SIARCZAN 12 HYDRAT 258
GLINU POTASU SIARCZAN 10% 259
GLINU SIARCZAN 18 HYDRAT 260

GLINU SIARCZAN 0,3% ... 262
GLINU SIARCZAN 30% ... 263
GLINU TLENEK PRAŻONY ... 264
GLINU WODOROTLENEK ... 265
GLINU WODOROTLENEK 3% ... 266
GLUKOZA BEZWODNA ... 267
GLUTAROWY ALDEHYD 25% ... 268
HEKSAN ... 269
HEKSAN – FRAKCJA Z NAFTY ... 272
HEKSAN (FRAKCJA HEKSANOWA CZYSTA) ... 273
HEPTAN ... 274
HYDRAZYNY SIARCZAN ... 276
HYDRAZYNY WODZIAN 40% ... 277
HYDROCHINON ... 278
8-HYDROKSYCHINOLINA ... 279
HYDROKSYLOAMINY CHLOROWODOREK ... 280
HYDROKSYLOAMINY CHLOROWODOREK ROZTWORY 1% < c <10% ... 281
INHIBITOR KOROZJI ROZTWÓR ... 282
IZOAMYLOWY ALKOHOL I-RZ ... 283
IZOAMYLOWY OCTAN ... 284
IZOBUTYLOWY ALKOHOL ... 285
DI-IZOBUTYLU FTALAN ... 286
IZOOKTAN ... 287
IZOPROPYLOACETON ... 289
IZOPROPYLU OCTAN ... 291
JOD KRYSTALICZNY ... 293
JOD (POTASU JODAN-JODEK) ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 294
JOD ROZTWORY MIANOWANE (C < 1 MOL/L) ... 295
KADMU AZOTAN 4 HYDRAT ... 297
KADMU CHLOREK 2,5 HYDRAT ... 298
KADMU OCTAN 2 HYDRAT ... 299
KADMU SIARCZAN HYDRAT ... 300
KADMU SZCZAWIAN HYDRAT ... 301
KADMU TLENEK BRĄZOWY ... 302
KADMU WĘGLAN ... 303
KOBALTU (II) AZOTAN 6 HYDRAT ... 304
KOBALTU (II) CHLOREK ... 305
KOBALTU (II) CHLOREK 6 HYDRAT ... 306
KOBALTU (II) SIARCZAN 7 HYDRAT ... 307
KOBALTU (II, III) TLENEK CZARNY ... 308
KOBALTU (III) TLENEK ... 309
KOBALTU (II) WODOROTLENEK ... 310
KSYLEN (MIESZANINA IZOMERÓW) ... 311
KWAS AMIDOSULFONOWY ... 313
KWAS AMINOOCTOWY (GLICYNA) ... 314
KWAS L (+) ASKORBINOWY ... 315
KWAS AZOTOWY ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 316
KWAS AZOTOWY 0,1% ... 317
KWAS AZOTOWY 1% ... 318
KWAS AZOTOWY 2% ... 319
KWAS AZOTOWY 3% ... 320
KWAS AZOTOWY 5% ... 321
KWAS AZOTOWY 10% ... 322
KWAS AZOTOWY 15% ... 323
KWAS AZOTOWY 20% ... 324
KWAS AZOTOWY 25% ... 325

KWAS AZOTOWY 30%..... 326
KWAS AZOTOWY 40%..... 327
KWAS AZOTOWY 50%..... 328
KWAS AZOTOWY OK. 55% 329
KWAS AZOTOWY 65%..... 330
KWAS AZOTOWY ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L) 332
KWAS AZOTOWY ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C ≤ 2 MOL/L) 333
KWAS AZOTOWY ROZTWORY MIANOWANE (C > 3,5 MOL/L) 334
KWAS BENZOESOWY 335
KWAS BOROWY..... 336
KWAS BOROWY W ROZTWORZE..... 337
KWAS CHLOROOCTOWY 338
KWAS CYTRYNOWY 1 HYDRAT..... 340
KWAS CYTRYNOWY 10% 341
KWAS CYTRYNOWY ROZTWORY PROCENTOWE c ≥ 20% 342
KWAS FENOLODISULFONOWY R-R 25% W H_2SO_4..... 343
KWAS FLUOROWODOROWY 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 344
KWAS FLUOROWODOROWY ROZTWORY MIANOWANE (0,5M ≤ C < 3,5M) 345
KWAS FLUOROWODOROWY 10%..... 346
KWAS FLUOROWODOROWY 20%..... 347
KWAS FLUOROWODOROWY 30%..... 348
KWAS FLUOROWODOROWY 40%..... 349
KWAS FLUOROWODOROWY 50%..... 350
KWAS FLUOROWODOROWY 60%..... 351
KWAS FLUOROWODOROWY 70%..... 352
KWAS FOSFOROWY 5% 353
KWAS FOSFOROWY 10% 354
KWAS FOSFOROWY 25% 355
KWAS FOSFOROWY 30% 356
KWAS FOSFOROWY 50% 357
KWAS FOSFOROWY 75% 358
KWAS FOSFOROWY 80% 359
KWAS FOSFOROWY 85% 360
KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR MIANOWANY 6 MOL/L 361
KWAS MLEKOWY 5% 362
KWAS MLEKOWY 10% 363
KWAS MLEKOWY W ROZTWORZE (STĘŻENIA c ≥ 20%)..... 364
KWAS MLEKOWY 80% 365
KWAS MLEKOWY 88% 366
KWAS MRÓWKOWY 5%..... 367
KWAS MRÓWKOWY 6%..... 368
KWAS MRÓWKOWY 25%..... 369
KWAS MRÓWKOWY 50%..... 370
KWAS MRÓWKOWY 60%..... 371
KWAS MRÓWKOWY 80%..... 372
KWAS MRÓWKOWY 85%..... 373
KWAS NADCHLOROWY 60%..... 374
KWAS NADCHLOROWY 65%..... 375
KWAS NADCHLOROWY 70%..... 376
KWAS NADCHLOROWY ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,1 MOL/L)..... 377
KWAS NADCHLOROWY ROZTWORY MIANOWANE (0,1 MOL/L < C < 1,1 MOL/L)..... 378
KWAS NADJODOWY..... 379
KWAS NADJODOWY 10% 380
KWAS OCTOWY ODWAŻKA ANALITYCZNA..... 381
KWAS OCTOWY 1%..... 382
KWAS OCTOWY 3%..... 383

KWAS OCTOWY 4%..... 384
KWAS OCTOWY 5%..... 385
KWAS OCTOWY 6%..... 386
KWAS OCTOWY 10%..... 387
KWAS OCTOWY 20%..... 388
KWAS OCTOWY 25%..... 389
KWAS OCTOWY 30%..... 390
KWAS OCTOWY 35%..... 391
KWAS OCTOWY 40%..... 392
KWAS OCTOWY 45%..... 393
KWAS OCTOWY 50%..... 394
KWAS OCTOWY 60%..... 395
KWAS OCTOWY 80%..... 396
KWAS OCTOWY 90%..... 397
KWAS OCTOWY MIN 99,5%..... 399
KWAS OCTOWY ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 1 MOL/L)..... 400
KWAS OCTOWY ROZTWÓR MIANOWANR 2 MOL/L..... 401
KWAS OLEINOWY..... 402
KWAS PALMITYNOWY..... 403
KWAS SALICYLOWY..... 404
KWAS SIARKOWY ODWAŻKA ANALITYCZNA (C ≤ 0,25 MOL/L)..... 405
KWAS SIARKOWY ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,25 MOL/L)..... 406
KWAS SIARKOWY 5%..... 407
KWAS SIARKOWY 10%..... 408
KWAS SIARKOWY 15%..... 409
KWAS SIARKOWY 20%..... 410
KWAS SIARKOWY 25%..... 411
KWAS SIARKOWY 30%..... 412
KWAS SIARKOWY 32%..... 413
KWAS SIARKOWY AKUMULATOROWY 37,5%..... 414
KWAS SIARKOWY 40%..... 415
KWAS SIARKOWY 50%..... 416
KWAS SIARKOWY 69%..... 417
KWAS SIARKOWY 70%..... 418
KWAS SIARKOWY 75%..... 419
KWAS SIARKOWY 91%..... 421
KWAS SIARKOWY 95%..... 423
KWAS SIARKOWY 98%..... 426
KWAS SIARKOWY ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0.5 MOL/L)..... 427
KWAS SIARKOWY ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C < 2 MOL/L)..... 429
KWAS SIARKOWY ROZTWORY MIANOWANE (2 ≤ C ≤ 6 MOL/L)..... 430
KWAS SOLNY ODWAŻKA ANALITYCZNA..... 431
KWAS SOLNY 1%..... 432
KWAS SOLNY 3%..... 433
KWAS SOLNY 5%..... 434
KWAS SOLNY 7,5%..... 435
KWAS SOLNY 10%..... 436
KWAS SOLNY 15%..... 437
KWAS SOLNY 18%..... 438
KWAS SOLNY 20%..... 439
KWAS SOLNY 25%..... 440
KWAS SOLNY 30%..... 441
KWAS SOLNY 30-33%..... 442
KWAS SOLNY 35-38%..... 444
KWAS SOLNY ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)..... 445
KWAS SOLNY W ETANOLU ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L)..... 447

KWAS SOLNY ROZTWORY MIANOWANE (3 ≤ C < 7 MOL/L) ... 448
KWAS STEARYNOWY ... 449
KWAS SULFANILOWY ... 450
KWAS 5-SULFOSALICYLOWY 2 HYDRAT ... 451
KWAS 5-SULFOSALICYLOWY 5% ... 452
KWAS SZCZAWIOWY 2 HYDRAT ... 453
KWAS SZCZAWIOWY ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 454
KWAS SZCZAWIOWY ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,5 MOL/L) ... 455
KWAS SZCZAWIOWY ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,5 MOL/L) ... 456
KWAS TRICHLOROOCTOWY ... 457
KWAS TRICHLOROOCTOWY ROZTWORY 10% ≤ C < 25% ... 458
KWAS TRICHLOROOCTOWY ROZTWORY C ≥ 25% ... 459
KWAS WERSENOWY ... 460
KWAS WERSENOWY ROZTWORY MIANOWANE ... 462
KWAS L (+) WINOWY ... 463
KWAS WINOWY 5% ... 464
LAKMUS ... 465
LAKTOZA 1 HYDRAT ... 467
LITU CHLOREK 1 HYDRAT ... 468
LITU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 4,5 MOL/L) ... 469
LITU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE W ETANOLU (C < 4,5 MOL/L) ... 470
LITU SIARCZAN 1 HYDRAT ... 471
LITU WĘGLAN ... 472
LITU WODOROTLENEK 1 HYDRAT ... 473
MAGNEZU AZOTAN 6 HYDRAT ... 474
MAGNEZU CHLOREK 6 HYDRAT ... 476
MAGNEZU CHLOREK ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 478
MAGNEZU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE ... 479
MAGNEZU OCTAN 4 HYDRAT ... 480
MAGNEZU SIARCZAN BEZWODNY ... 481
MAGNEZU SIARCZAN 7 HYDRAT ... 482
MAGNEZU SIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 483
MAGNEZU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE ... 484
MAGNEZU TLENEK ... 486
MAGNEZU WĘGLAN ZASADOWY ... 487
MALTOZA 1HYDRAT ... 488
MANGANU (II) AZOTAN 4 HYDRAT ... 489
MANGANU (II) AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,5 MOL/L) ... 490
MANGANU (II) CHLOREK 4 HYDRAT ... 491
MANGANU (II) OCTAN 4 HYDRAT ... 492
MANGANU (II) SIARCZAN BEZWODNY ... 495
MANGANU (II) SIARCZAN 1 HYDRAT ... 496
MANGANU (II) WĘGLAN BEZWODNY ... 497
METANOL ... 498
METOKSYPROPANOL ... 499
METYLOAMINY CHLOROWODOREK ... 500
n-METYLO-2-PIROLIDON ... 501
METYLU OCTAN ... 502
MIEDZI (II) AZOTAN 3 HYDRAT ... 503
MIEDZI (II) CHLOREK 2 HYDRAT ... 504
MIEDZI (II) MRÓWCZAN (VI) ... 505
MIEDZI (II) OCTAN 1 HYDRAT ... 506
MIEDZI (II) SIARCZAN BEZWODNY ... 507
MIEDZI (II) SIARCZAN 5 HYDRAT ... 508
MIEDZI (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (C ≤ 0,015 MOL/L) ... 509
MIEDZI (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L) ... 510

MIEDZI (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (0,15 < C < 1,3 MOL/L) 511
MIEDZI (II) TLENEK 512
MIEDZI (II) WĘGLAN ZASADOWY 513
MIESZANINA ESCHKI 514
MOCZNIK 515
MUREKSYD 516
NAFTA KOSMETYCZNA 517
2-NAFTOL 518
NIKLU (II) AZOTAN 6 HYDRAT 519
NIKLU (II) AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (0,005 < C < 0,015 MOL/L) 520
NIKLU (II) CHLOREK 6 HYDRAT 521
NIKLU (II) SIARCZAN 6 HYDRAT 522
NIKLU (II) SIARCZAN 7 HYDRAT 523
NIKLU (II) WODOROTLENEK 524
NINHYDRYNA 525
NINHYDRYNA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM 526
NINHYDRYNA W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM 50% 527
OCTOWY BEZWODNIK 528
ODCZYNNIK ADLERA I 529
ODCZYNNIK ADLERA II 530
ODCZYNNIK ARNOVA 531
ODCZYNNIK BACHA 532
ODCZYNNIK BARFOEDA 533
ODCZYNNIK BECKMANNA 534
ODCZYNNIK BENEDICTA 535
ODCZYNNIK BETTENDORFFA – WINKLERA 536
ODCZYNNIK BIURETOWY 537
ODCZYNNIK BÖTTGERA 538
ODCZYNNIK BRADFORDA 539
ODCZYNNIK CARREZ I 540
ODCZYNNIK CARREZ II 541
ODCZYNNIK CZUGAJEWA 542
ODCZYNNIK DENIGESA 543
ODCZYNNIK DRAGENDORFFA A 544
ODCZYNNIK DRAGENDORFFA B 545
ODCZYNNIK EHRLICHA 546
ODCZYNNIK EXTONA 547
ODCZYNNIK FEHLINGA A 548
ODCZYNNIK FEHLINGA B 549
ODCZYNNIK FOLINA I CIOCALTEU'A 550
ODCZYNNIK FOLINA I DENISA 551
ODCZYNNIK FROEHDEGO 552
ODCZYNNIK GRAMMA I 553
ODCZYNNIK GRAMMA II (PŁYN LUGOLA) 554
ODCZYNNIK GRIESSA 555
ODCZYNNIK HAYNESA 556
ODCZYNNIK HERLESA A 557
ODCZYNNIK HERLESA B 558
ODCZYNNIK HERZBERGA 559
ODCZYNNIK HOSKINSA 560
ODCZYNNIK JONESA 561
ODCZYNNIK LIEBERMANNA 562
ODCZYNNIK LUCASA 563
ODCZYNNIK LUFF-SCHOORL'A 564
ODCZYNNIK MARQUISA 565
ODCZYNNIK MAY-GRUNWALDA 566

ODCZYNNIK MAYERA 567
ODCZYNNIK NESSLERA 568
ODCZYNNIK OBERMAYERA A 569
ODCZYNNIK OBERMAYERA B 570
ODCZYNNIK PANDY'EGO 571
ODCZYNNIK ROMIJNA 572
ODCZYNNIK SCHIFFA DO OZNACZANIA ALDEHYDÓW 573
ODCZYNNIK SELIWANOWA 574
ODCZYNNIK (WSKAŹNIK) TASHIRO 575
ODCZYNNIK TOLLENSA 576
ODCZYNNIK WAGNERA 577
ODCZYNNIK WEICHBRODTA 578
ODCZYNNIK ZIMMERMANNA-REINHARDTA 579
n-OKTAN 580
OŁOWIU (II) AZOTAN 581
OŁOWIU (II) OCTAN 3 HYDRAT 582
OŁOWIU (II) OCTAN 10% 583
OŁOWIU (II) OCTAN ROZTWÓR (C > 25%) 584
OŁOWIU (II) TLENEK 585
ORANŻ KSYLENOLOWY 586
ORANŻ METYLOWY 587
ORANŻ METYLOWY W ROZTWORZE WODNYM 588
ORANŻ METYLOWY W ROZTWORZE ALKOHOLOWYM 589
PAKIET OSUSZAJĄCY (ŻEL KRZEMIONKOWY) 590
PARAFINA CIEKŁA 591
PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 50-52°C 592
PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 52-54°C 593
PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 54-56°C 594
PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 56°C 596
PARAFINA DO HISTOPATOLOGII T.T. 56-58°C 597
PARAFINA T.T. 54 - 56°C 598
n-PENTAN 599
1- PENTANOL 601
PIROGALOL 602
PIRYDYNA 603
POTASU AZOTAN 604
POTASU AZOTAN ODWAŻKA ANALITYCZNA 606
POTASU AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 2,25 MOL/L) 607
POTASU AZOTYN 608
POTASU BROMEK 609
POTASU BROMEK ODWAŻKA ANALITYCZNA 610
POTASU BROMEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L) 611
POTASU BROMEK-BROMIAN ROZTWORY MIANOWANE 612
POTASU BROMIAN 614
POTASU BROMIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA 615
POTASU BROMIAN ROZTWORY MIANOWANE 617
POTASU CHLOREK 618
POTASU CHLOREK ODWAŻKA ANALITYCZNA 619
POTASU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE 620
POTASU CHROMIAN 621
POTASU CHROMIAN W ROZTWORZE (STĘŻENIA 0,5% < C < 20%) 622
tri-POTASU CYTRYNIAN 1HYDRAT 623
POTASU DICHROMIAN 624
POTASU DICHROMIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA 625
POTASU DICHROMIAN 5% 626
POTASU DICHROMIAN 10% 627

POTASU DICHROMIAN 0,004167 MOL/L (0,025N) ROZTWÓR MIANOWANY 628
POTASU DICHROMIAN 0,0125 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 629
POTASU DICHROMIAN 0,025 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 630
POTASU DICHROMIAN 0,04167 MOL/L (0,25N) ROZTWÓR MIANOWANY 631
POTASU DICHROMIAN 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 632
POTASU DICHROMIAN 0,25 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 633
POTASU DICHROMIAN 0,4 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 634
POTASU FLUOREK BEZWODNY 635
POTASU FLUOREK 2HYDRAT 636
POTASU DIWODOROFOSFORAN 637
di-POTASU WODOROFOSFORAN 638
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 3 HYDRAT 639
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) ODWAŻKA ANALITYCZNA 640
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 641
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (III) 642
POTASU HEKSAHYDROKSYANTYMONIAN (V) 643
POTASU JODAN 644
POTASU JODAN ODWAŻKA ANALITYCZNA 646
POTASU JODAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,25 MOL/L) 647
POTASU JODAN 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY 648
POTASU JODEK 649
POTASU JODEK ODWAŻKA ANALITYCZNA 650
POTASU JODEK 10% 651
POTASU JODEK ROZTWORY MIANOWANE 652
POTASU NADMANGANIAN 653
POTASU NADMANGANIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA 654
POTASU NADMANGANIAN 5% 655
POTASU NADMANGANIAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,0125 MOL/L) 656
POTASU NADMANGANIAN ROZTWORY MIANOWANE (0,02 < C < 0,1 MOL/L) 658
POTASU NADMANGANIAN ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,2 MOL/L) 659
POTASU NADSIARCZAN 660
POTASU OCTAN 661
POTASU PIROSIARCZAN 662
POTASU PIROSIARCZYN 663
POTASU RODANEK 665
POTASU RODANEK ODWAŻKA ANALITYCZNA 666
POTASU RODANEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 3 MOL/L) 667
POTASU SIARCZAN 668
POTASU SODU WĘGLAN 670
POTASU SODU WINIAN 4 HYDRAT 672
di-POTASU SZCZAWIAN 1 HYDRAT 673
POTASU WĘGLAN 674
POTASU WĘGLAN 1,5 HYDRAT 676
di-POTASU WINIAN 0,5 HYDRAT 677
POTASU WODOROSIARCZAN 678
POTASU WODOROTLENEK 679
POTASU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA (C < 0,5 MOL/L) 681
POTASU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA (C > 0,5 MOL/L) 682
POTASU WODOROTLENEK 5% 683
POTASU WODOROTLENEK 10% 684
POTASU WODOROTLENEK 15% 685
POTASU WODOROTLENEK 20% 686
POTASU WODOROTLENEK 29-30% 687
POTASU WODOROTLENEK 40% 688
POTASU WODOROTLENEK 45% 689
POTASU WODOROTLENEK OK. 50% 690

POTASU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,1 MOL/L) 691
POTASU WODOROTLENEK 0,01 MOL/L (0,01 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU 692
POTASU WODOROTLENEK 0,05 MOL/L (0,05 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU 693
POTASU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C < 0,25 MOL/L) 694
POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU 695
POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU 696
POTASU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU 697
POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY 698
POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU 699
POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU 700
POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU 701
POTASU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (1,0 < C < 5,5 MOL/L) 702
POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU 703
POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU 704
POTASU WODOROTLENEK 1 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W PROPANOLU 705
POTASU WODOROWĘGLAN 706
1-PROPANOL 707
2-PROPANOL 710
2-PROPANOL 70% 713
2-PROPANOL 90% 714
n-PROPYLU OCTAN 715
PURPURA BROMOKREZOLOWA 716
REZORCYNA 717
RODAMINA 718
ROZCIEŃCZALNIK EKSTRAKCYJNY (ODTŁUSZCZAJĄCY) 719
ROZCIEŃCZALNIK EPOKSYDOWY 720
ROZCIEŃCZALNIK FTALOWO-KARBAMIDOWY 721
ROZCIEŃCZALNIK FTALOWY 722
ROZCIEŃCZALNIK NITRO 723
ROZCIEŃCZALNIK UNIWERSALNY 724
ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,00 725
ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,68 726
ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,00 727
ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,20 728
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,00 729
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,5 730
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,95 731
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,00 732
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 733
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 ftalanowy 734
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,20 735
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,50 736
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 4,50 OCTANOWY 737
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 4,50 OCTANOWY 738
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,60 OCTANOWY 739
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 740
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 OCTANOWY 741
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,10 OCTANOWY 742
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 743
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 OCTANOWY 744
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 5,80 FOSFORANOWY 745
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 5,80 FOSFORANOWY 746
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 747
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,00 FOSFORANOWY 748
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,00 FOSFORANOWY 749
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 OCTANOWY 750

ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,50 751
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,80 752
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 FOSFORANOWY 753
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,80 FOSFORANOWY 754
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 CYTRYNOWY 755
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,80 CYTRYNOWY 756
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,86 FOSFORANOWY 757
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,00 758
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,00 FOSFORANOWY 759
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,00 FOSFORANOWY 760
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,01 761
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,20 762
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,20 FOSFORANOWY 763
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,20 FOSFORANOWY 764
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,40 FOSFORANOWY 765
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,40 FOSFORANOWY 766
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,50 FOSFORANOWY 767
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,50 FOSFORANOWY 768
ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,00 769
ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,50 770
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,00 771
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,18 772
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,21 773
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,22 774
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,6 775
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 776
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 AMONOWY 777
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,01 778
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,50 779
ROZTWÓR BUFOROWY pH 11,00 780
ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,00 781
ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,4 782
ROZTWÓR BUFOROWY pH 13,00 783
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,01M 784
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT HCl 0,01M 785
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,1M 786
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT HCl 0,1M 787
ROZTWÓR BUFOROWY REDOX 360mV BARWIONY 788
ROZTWÓR BUFOROWY „TE" TRIS – EDTA 789
ROZTWÓR BUFOROWY TRIS HCl pH 6,8 790
ROZTWÓR BUFOROWY TRIS HCl pH 8,8 791
ROZTWÓR DO KALIBRACJI KONDUKTOMETRU 1413µS 792
RTĘCI (II) AZOTAN 1HYDRAT 793
RTĘCI (II) BROMEK 794
RTĘCI (I) CHLOREK 795
RTĘCI (II) CHLOREK 796
RTĘCI (II) JODEK CZERWONY 797
RTĘCI (II) OCTAN 798
RTĘCI (II) SIARCZAN 799
RTĘCI (II) TLENEK CZERWONY 800
RTĘCI (II) TLENEK ŻÓŁTY 801
SACHAROZA 802
SACHAROZA W ROZTWORZE 803
SIARKA 804
SITA MOLEKULARNE 3A 805
SITA MOLEKULARNE 4A 806

SKROBIA ROZPUSZCZALNA 807
SKROBIA ROZPUSZCZALNA W ROZTWORZE 808
SMAR SILIKONOWY DO CELÓW LABORATORYJNYCH 809
SODU AZOTAN 810
SODU AZOTYN 812
SODU AZOTYN ROZTWÓR MIANOWANY 0,1 MOL/L 813
SODU AZYDEK 814
SODU BENZOESAN 815
SODU BROMEK 816
SODU CHLORAN 818
SODU CHLORAN 28% 819
SODU CHLOREK 820
SODU CHLOREK ODWAŻKA ANALITYCZNA 822
SODU CHLOREK W ROZTWORZE 823
SODU CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE 824
SODU CHLOREK ROZTWORY STANDARDOWE 825
SODU CHLORYN ROZTWÓR 7,5% 826
SODU CYJANEK 827
SODU CYTRYNIAN 2 HYDRAT 828
SODU CYTRYNIAN W ROZTWORZE 829
SODU CYTRYNIAN ROZTWORY MIANOWANE 830
SODU DICHROMIAN 831
SODU DICHROMIAN 2 HYDRAT 833
SODU FLUOREK 835
SODU DIWODOROFOSFORAN BEZWODNY 836
SODU DIWODOROFOSFORAN 1 HYDRAT 837
SODU DIWODOROFOSFORAN 2 HYDRAT 838
di-SODU WODOROFOSFORAN BEZWODNY 840
di-SODU WODOROFOSFORAN 2 HYDRAT 841
di-SODU WODOROFOSFORAN 12 HYDRAT 842
tri-SODU FOSFORAN BEZWODNY 843
tri-SODU FOSFORAN 12 HYDRAT 844
SODU HEKSAMETAFOSFORAN 845
SODU JODAN 846
SODU JODEK 847
SODU METAKRZEMIAN 5HYDRAT 848
SODU MOLIBDENIAN 2HYDRAT 849
SODU MRÓWCZAN 851
SODU (META)NADJODAN 852
SODU (META)NADJODAN ROZTWORY MIANOWANE 853
SODU NADSIARCZAN 854
SODU OCTAN BEZWODNY 855
SODU OCTAN 3 HYDRAT 857
SODU OCTAN ROZTWORY MIANOWANE 859
TETRA-SODU PIROFOSFORAN 10HYDRAT 860
SODU PIROSIARCZAN 861
SODU PIROSIARCZYN 862
SODU PODCHLORYN (5% ≤ C < 10%) 863
SODU PODCHLORYN (10% ≤ C < 25%) 864
SODU PODFOSFORYN 1 HYDRAT 866
SODU RODANEK 867
SODU SALICYLAN 869
SODU SIARCZAN BEZWODNY 870
SODU SIARCZAN 10 HYDRAT 872
SODU SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE 874
SODU SIARCZEK 9 HYDRAT 875

SODU SIARCZYN BEZWODNY ... 876
SODU SIARCZYN 7 HYDRAT ... 877
SODU SIARCZYN ROZTWORY MIANOWANE (C < 1,85 MOL/L) ... 878
SODU STEARYNIAN ... 879
SODU SZCZAWIAN ... 880
SODU SZCZAWIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 881
SODU SZCZAWIAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,5 MOL/L) ... 882
SODU SZCZAWIAN ROZTWORY MIANOWANE (C > 0,5 MOL/L) ... 884
SODU TETRABORAN 10 HYDRAT ... 885
SODU TETRABORAN 10 HYDRAT ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 887
SODU TIOSIARCZAN 5 HYDRAT ... 888
SODU TIOSIARCZAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 889
SODU TIOSIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE ... 890
SODU WERSENIAN 2 HYDRAT ... 892
SODU WERSENIAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 893
SODU WERSENIAN ROZTWORY MIANOWANE ... 894
SODU WĘGLAN BEZWODNY ... 896
SODU WĘGLAN 10 HYDRAT ... 898
SODU WĘGLAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 900
SODU WĘGLAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 2,25 MOL/L) ... 901
SODU WINIAN 2 HYDRAT ... 902
SODU WODOROSIARCZAN 1HYDRAT ... 903
SODU WODOROSIARCZYN W ROZTWORZE ... 904
SODU WODOROTLENEK ... 905
SODU WODOROTLENEK ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 907
SODU WODOROTLENEK 1% ... 908
SODU WODOROTLENEK 2% ... 909
SODU WODOROTLENEK 3% ... 910
SODU WODOROTLENEK 5% ... 911
SODU WODOROTLENEK 10% ... 912
SODU WODOROTLENEK 15% ... 913
SODU WODOROTLENEK 20% ... 914
SODU WODOROTLENEK 25% ... 915
SODU WODOROTLENEK 30% ... 916
SODU WODOROTLENEK 33% ... 917
SODU WODOROTLENEK 35% ... 918
SODU WODOROTLENEK 40% ... 919
SODU WODOROTLENEK 45% ... 920
SODU WODOROTLENEK 50% ... 921
SODU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,125 MOL/L) ... 922
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,125 MOL/L) ... 924
SODU WODOROTLENEK ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU ... 925
SODU WODOROTLENEK 0,1 MOL/L (0,1N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU ... 926
SODU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C < 0,5 MOL/L) ... 927
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,1 < C < 0,5 MOL/L) ... 929
SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU ... 930
SODU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU ... 931
SODU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C < 1 MOL/L) ... 932
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) ROZTWORY MIANOWANE (0,5 < C < 1 MOL/L) ... 933
SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1N) ROZTWÓR MIANOWANY W ETANOLU ... 934
SODU WODOROTLENEK 1 MOL/L (1 N) ROZTWÓR MIANOWANY W METANOLU ... 935
SODU WODOROTLENEK ROZTWORY MIANOWANE (C > 1 MOL/L) ... 936
SODU WODOROWĘGLAN ... 938
SODU WODOROWĘGLAN W ROZTWORZE ... 940
SREBRA AZOTAN ... 941
SREBRA AZOTAN ODWAŻKA ANALITYCZNA ... 942

SREBRA AZOTAN ROZTWÓR 10% 943
SREBRA AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 0,015 MOL/L)..... 944
SREBRA AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (0,015 < C < 0,15 MOL/L) 945
SREBRA AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (0,3 < C < 0,6 MOL/L) 946
SREBRA AZOTAN ROZTWORY MIANOWANE (0,6 < C < 1,5 MOL/L) 947
SREBRA AZOTYN 948
SREBRA CHLOREK 949
SREBRA OCTAN 950
SREBRA SIARCZAN..... 951
SREBRA WĘGLAN 952
STRONTU AZOTAN..... 953
STRONTU CHLOREK 6HYDRAT 954
STRONTU SIARCZAN 955
STRONTU WĘGLAN..... 956
STRONTU WODOROTLENEK 8 HYDRAT 957
SZKŁO WODNE SODOWE..... 958
TETRACHLOROETYLEN 959
TETRAHYDROFURAN 961
TIOACETAMID 963
TIOMOCZNIK 964
TOLUEN 965
p-TOLUIDYNA..... 968
TRICHLOROETYLEN 969
TRIETANOLOAMINA 971
TRIETYLOAMINA..... 972
TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN..... 973
TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN ROZTWÓR MIANOWANY 0,01 MOL/L 974
TRITON (R) X-100..... 975
TYMOL 976
TYMOLOFTALEINA 977
TYMOLOFTALEINA ROZTWÓR W ETANOLU 978
UROTROPINA 979
WAPNIA AZOTAN 4 HYDRAT 980
WAPNIA CHLOREK BEZWODNY 982
WAPNIA CHLOREK 2 HYDRAT 983
WAPNIA CHLOREK 6 HYDRAT 984
WAPNIA CHLOREK ODWAŻKA ANALITYCZNA 985
WAPNIA CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA > 20%) 986
WAPNIA CHLOREK ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L) 987
WAPNIA DIWODOROFOSFORAN 1 HYDRAT 988
WAPNIA WODOROFOSFORAN BEZWODNY 989
WAPNIA WODOROFOSFORAN 2 HYDRAT 990
tri-WAPNIA FOSFORAN BEZWODNY 992
WAPNIA MLECZAN 5 HYDRAT 993
WAPNIA OCTAN 1 HYDRAT 994
WAPNIA OCTAN W ROZTWORZE 996
WAPNIA SIARCZAN 0,5HYDRAT 997
WAPNIA SIARCZAN 2HYDRAT 998
WAPNIA SZCZAWIAN 2 HYDRAT 999
WAPNIA TLENEK 1001
WAPNIA WĘGLAN..... 1002
WAPNIA WODOROTLENEK 1004
WĘGIEL AKTYWNY ZIARNISTY DRZEWNY 1-4MM CHEM CWZ-22/W 1005
WĘGIEL AKTYWNY GRAN.1-4MM CHEM NGI/P..... 1006
WĘGIEL AKTYWNY NORIT SX 2..... 1007
WĘGIEL AKTYWNY GRAN. CYLIND.1-4MM CHEM WD-EXTRA/W..... 1008

WĘGLA TETRACHLOREK 1009
WODA DESTYLOWANA 1011
WODA DO HPLC 1012
WODA ODMINERALIZOWANA (akumulatory, sprzęt AGD) 1013
WODORU NADTLENEK 1% 1014
WODORU NADTLENEK 3% 1015
WODORU NADTLENEK 5% 1016
WODORU NADTLENEK 10% 1017
WODORU NADTLENEK 15% 1018
WODORU NADTLENEK 18% 1019
WODORU NADTLENEK 20% 1020
WODORU NADTLENEK 25% 1021
WODORU NADTLENEK 30% 1022
WODORU NADTLENEK 35% 1024
WODORU NADTLENEK 40% 1026
WODORU NADTLENEK 45% 1027
WODORU NADTLENEK 50% 1028
WODORU NADTLENEK 60% 1030
YAMADY WSKAŹNIK 1032
ZIELEŃ BROMOKREZOLOWA 1033
ZIELEŃ BROMOKREZOLOWA 0,1% (WODA / ALKOHOL) 1034
ZIELEŃ MALACHITOWA 1035
ZIELEŃ MALACHITOWA ROZTWÓR 3% W ETANOLU 1036
ZŁOŻE JONOWYMIENNE LEWATIT MONOPLUS M500 (ANIONIT) 1037
ZŁOŻE JONOWYMIENNE LEWATIT MONOPLUS S100 (KATIONIT) 1038
ZŁOŻE JONOWYMIENNE LEWATIT S1467 (KATIONIT) 1039
ZŁOŻE JONOWYMIENNE IONAC NM-91 1040
ŻEL SZEROKOPOROWATY 2-7MM 1041
ŻEL WĄSKOPOROWATY 2-7MM 1042
ŻEL WSKAŹNIKOWY 3-7MM BEZ KOBALTU (POMARAŃCZOWY) 1043
ŻEL WSKAŹNIKOWY 1-4 MM 1044
ŻELAZA (III) AZOTAN 9 HYDRAT 1045
ŻELAZA (III) CHLOREK 6 HYDRAT 1046
ŻELAZA (III) CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA < 25%) 1047
ŻELAZA (III) CHLOREK W ROZTWORZE (STĘŻENIA > 25%) 1048
ŻELAZA (II) SIARCZAN 7 HYDRAT 1049
ŻELAZA (II) SIARCZAN 30% 1051
ŻELAZA (II) SIARCZAN ROZTWORY MIANOWANE (C < 2 MOL/L) 1052
ŻELAZA (II) SZCZAWIAN 2 HYDRAT 1053
ŻELAZA (III) SIARCZAN HYDRAT 1054
ŻELAZA (III) TLENEK CZERWONY 1055

ODWAŻKI ANALITYCZNE – ROZDZIAŁ III

AMONU RODANEK 1
AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 6 HYDRAT 2
BARU CHLOREK 3
BROM (POTASU BROMEK-BROMIAN) 4
JOD (POTASU JODAN-JODEK) 5
KWAS AZOTOWY 6
KWAS OCTOWY 7
KWAS SIARKOWY 8
KWAS SIARKOWY 9
KWAS SOLNY 10
KWAS SZCZAWIOWY 11

MAGNEZU CHLOREK 12
MAGNEZU SIARCZAN 13
POTASU AZOTAN 14
POTASU BROMEK 15
POTASU BROMIAN 16
POTASU CHLOREK 17
POTASU DICHROMIAN 18
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 19
POTASU JODAN 20
POTASU JODEK 21
POTASU NADMANGANIAN 22
POTASU RODANEK 23
POTASU WODOROTLENEK (C < 0,5 MOL/L) 24
POTASU WODOROTLENEK (C > 0,5 MOL/L) 25
SODU CHLOREK 26
SODU SZCZAWIAN 27
SODU TETRABORAN 10 HYDRAT 28
SODU TIOSIARCZAN 29
SODU WERSENIAN 30
SODU WĘGLAN 31
SODU WODOROTLENEK 32
SREBRA AZOTAN 33
WAPNIA CHLOREK 34

ROZTWORY BUFOROWE – ROZDZIAŁ IV

ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,00 1
ROZTWÓR BUFOROWY pH 1,68 2
ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,00 3
ROZTWÓR BUFOROWY pH 2,20 4
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,00 5
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,5 6
ROZTWÓR BUFOROWY pH 3,95 7
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,00 8
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 9
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,01 ftalanowy 10
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,20 11
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,50 12
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 4,50 OCTANOWY 13
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 4,50 OCTANOWY 14
ROZTWÓR BUFOROWY pH 4,60 OCTANOWY 15
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 16
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,00 OCTANOWY 17
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,10 OCTANOWY 18
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 19
ROZTWÓR BUFOROWY pH 5,50 OCTANOWY 20
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 5,80 FOSFORANOWY 21
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 5,80 FOSFORANOWY 22
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 23
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,00 FOSFORANOWY 24
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,00 FOSFORANOWY 25
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,00 OCTANOWY 26
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,50 27
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,80 28
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 FOSFORANOWY 29

ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,80 FOSFORANOWY 30
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 6,80 CYTRYNOWY 31
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 6,80 CYTRYNOWY 32
ROZTWÓR BUFOROWY pH 6,86 FOSFORANOWY 33
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,00 34
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,00 FOSFORANOWY 35
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,00 FOSFORANOWY 36
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,01 37
ROZTWÓR BUFOROWY pH 7,20 38
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,20 FOSFORANOWY 39
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,20 FOSFORANOWY 40
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,40 FOSFORANOWY 41
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,40 FOSFORANOWY 42
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA pH 7,50 FOSFORANOWY 43
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT pH 7,50 FOSFORANOWY 44
ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,00 45
ROZTWÓR BUFOROWY pH 8,50 46
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,00 47
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,18 48
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,21 49
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,22 50
ROZTWÓR BUFOROWY pH 9,6 51
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 52
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,00 AMONOWY 53
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,01 54
ROZTWÓR BUFOROWY pH 10,50 55
ROZTWÓR BUFOROWY pH 11,00 56
ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,00 57
ROZTWÓR BUFOROWY pH 12,4 58
ROZTWÓR BUFOROWY pH 13,00 59
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,01M 60
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT HCl 0,01M 61
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA HCl 0,1M 62
ROZTWÓR BUFOROWY DO UWALNIANIA – KONCENTRAT HCl 0,1M 63
ROZTWÓR BUFOROWY REDOX 360mV BARWIONY 64
ROZTWÓR BUFOROWY „TE” TRIS – EDTA 65
ROZTWÓR BUFOROWY TRIS HCl pH 6,8 66
ROZTWÓR BUFOROWY TRIS HCl pH 8,8 67
ROZTWÓR DO KALIBRACJI KONDUKTOMETRU 1413µS 68

ROZPUSZCZALNIKI WYSOKIEJ CZYSTOŚCI – ROZDZIAŁ V

ACETON 1
ACETONITRYL 2
BENZEN 5
BUTANOL-1 6
BUTANOL-2 7
BUTANON-2 8
n-BUTYLU OCTAN 9
CHLOROFORM 10
CYKLOHEKSAN 12
DICHLOROETAN 14
DICHLOROMETAN 15
DIETYLOAMINA 16
N,N-DIMETYLOFORMAMID 17

DIMETYLU SULFOTLENEK 18
ETER DIETYLOWY 19
ETER NAFTOWY 40/60 20
ETYLU OCTAN 21
HEKSAN 23
HEKSAN – FRAKCJA Z NAFTY 25
HEPTAN 26
IZOOKTAN 27
METANOL 28
n-PENTAN 30
PIRYDYNA 32
PROPANOL-1 33
PROPANOL-2 34
TETRAHYDROFURAN 36
TOLUEN 37
TRICHLOROETYLEN 39
WODA DO HPLC 40

ROZTWORY MIANOWANE – ROZDZIAŁ VI

AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) (C < 3 MOL/L) 1
AMONIAK (WODA AMONIAKALNA) (3 < C < 5 MOL/L) 2
AMONU CHLOREK (C < 4 MOL/L) 3
AMONU DICHROMIAN 0,01 MOL/L 4
AMONU DICHROMIAN 0,1 MOL/L 5
AMONU DICHROMIAN 0,5 MOL/L 6
AMONU DICHROMIAN 1 MOL/L 7
AMONU FLUOREK (C < 1 MOL/L) 8
AMONU MOLIBDENIAN (0,1 < C < 0,2 MOL/L) 9
AMONU MOLIBDENIAN (C > 0,2 MOL/L) 10
AMONU RODANEK (C < 3 MOL/L) 11
AMONU SIARCZAN 12
AMONU ŻELAZA (II) SIARCZAN 13
BARU CHLOREK (C < 0,15 MOL/L) 14
BARU CHLOREK (0,15 < C < 1,5 MOL/L) 15
BARU WODOROTLENEK (C < 0,3 MOL/L) 16
BARU WODOROTLENEK (0,3 < C < 0,6 MOL/L) 17
BARU WODOROTLENEK (0,6 < C < 1,9 MOL/L) 18
BROM (0,02 < C < 0,2 MOL/L) 19
CYNKU AZOTAN (C < 1,25 MOL/L) 20
CYNKU CHLOREK (C < 0,02 MOL/L) 21
CYNKU CHLOREK (0,02 < C < 0,2 MOL/L) 22
CYNKU SIARCZAN (C < 0,015 MOL/L) 23
CYNKU SIARCZAN (0,015 < C < 0,15 MOL/L) 24
CYNKU SIARCZAN (0,15 < C < 0,7 MOL/L) 25
JOD (C < 1 MOL/L) 26
KWAS AZOTOWY (C < 0,5 MOL/L) 28
KWAS AZOTOWY (0,5 < C < 2 MOL/L) 29
KWAS AZOTOWY (C > 3,5 MOL/L) 30
KWAS FLUOROWODOROWY 0,1 MOL/L 31
KWAS FLUOROWODOROWY (0,5M < C < 3,5M) 32
KWAS FOSFOROWY 6 MOL/L 33
KWAS NADCHLOROWY (C < 0,1 MOL/L) 34
KWAS NADCHLOROWY (0,1 MOL/L < C < 1,1 MOL/L) 35
KWAS OCTOWY (C < 1 MOL/L) 36

KWAS OCTOWY 2 MOL/L 38
KWAS SIARKOWY (C < 0.5 MOL/L) 39
KWAS SIARKOWY (0,5 < C < 2 MOL/L) 42
KWAS SIARKOWY (2 < C < 6 MOL/L) 43
KWAS SOLNY (C < 3 MOL/L) 45
KWAS SOLNY W ETANOLU (C < 3 MOL/L) 47
KWAS SOLNY (3 < C < 7 MOL/L) 48
KWAS SZCZAWIOWY (C < 0,5 MOL/L) 50
KWAS SZCZAWIOWY (C > 0,5 MOL/L) 51
KWAS WERSENOWY 52
LITU CHLOREK (C < 4,5 MOL/L) 53
LITU CHLOREK W ETANOLU (C < 4,5 MOL/L) 54
MAGNEZU CHLOREK 55
MAGNEZU SIARCZAN 56
MANGANU (II) AZOTAN (C < 1,5 MOL/L) 57
MIEDZI (II) SIARCZAN (C < 0,015 MOL/L) 58
MIEDZI (II) SIARCZAN (0,015 < C < 0,15 MOL/L) 59
MIEDZI (II) SIARCZAN (0,15 < C < 1,3 MOL/L) 60
NIKLU (II) AZOTAN (0,005 < C < 0,015 MOL/L) 61
POTASU AZOTAN (C < 2,25 MOL/L) 62
POTASU BROMEK (C < 2 MOL/L) 63
POTASU BROMEK-BROMIAN 64
POTASU CHLOREK 65
POTASU DICHROMIAN 0,004167 MOL/L (0,025N) 67
POTASU DICHROMIAN 0,0125 MOL/L 68
POTASU DICHROMIAN 0,025 MOL/L 69
POTASU DICHROMIAN 0,04167 MOL/L (0,25N) 70
POTASU DICHROMIAN 0,1 MOL/L 71
POTASU DICHROMIAN 0,25 MOL/L 72
POTASU DICHROMIAN 0,5 MOL/L 73
POTASU HEKSACYJANOŻELAZIAN (II) 0,1 MOL/L 74
POTASU JODAN (C < 0,25 MOL/L) 75
POTASU JODAN 0,5 MOL/L 76
POTASU JODEK 77
POTASU NADMANGANIAN (C < 0,0125 MOL/L) 78
POTASU NADMANGANIAN (0,02 < C < 0,1 MOL/L) 79
POTASU NADMANGANIAN (C > 0,2 MOL/L) 80
POTASU RODANEK (C < 3 MOL/L) 81
POTASU WODOROTLENEK (C < 0,1 MOL/L) 82
POTASU WODOROTLENEK W ETANOLU 0,01 MOL/L (0,01 N) 83
POTASU WODOROTLENEK W ETANOLU 0,05 MOL/L (0,05 N) 84
POTASU WODOROTLENEK (0,1 < C < 0,25 MOL/L) 85
POTASU WODOROTLENEK W ETANOLU 0,1 MOL/L 86
POTASU WODOROTLENEK W METANOLU 0,1 MOL/L 87
POTASU WODOROTLENEK W PROPANOLU 0,1 MOL/L 88
POTASU WODOROTLENEK 0,5 MOL/L (0,5 N) 89
POTASU WODOROTLENEK W ETANOLU 0,5 MOL/L (0,5 N) 90
POTASU WODOROTLENEK W METANOLU 0,5 MOL/L (0,5 N) 91
POTASU WODOROTLENEK W PROPANOLU 0,5 MOL/L 92
POTASU WODOROTLENEK (1,0 < C < 5,5 MOL/L) 93
POTASU WODOROTLENEK W ETANOLU 1 MOL/L (1 N) 94
POTASU WODOROTLENEK W METANOLU 1 MOL/L (1 N) 95
POTASU WODOROTLENEK W PROPANOLU 1 MOL/L 96
SODU AZOTYN 0,1 MOL/L 97
SODU CHLOREK 98
SODU CYTRYNIAN 99

SODU (META)NADJODAN 100
SODU OCTAN 101
SODU SIARCZAN 102
SODU SIARCZYN (C < 1,85 MOL/L) 103
SODU SZCZAWIAN (C < 0,5 MOL/L) 104
SODU SZCZAWIAN (C > 0,5 MOL/L) 106
SODU TIOSIARCZAN 107
SODU WERSENIAN 109
SODU WĘGLAN (C < 2,25 MOL/L) 111
SODU WODOROTLENEK (C < 0,125 MOL/L) 112
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) (C < 0,125 MOL/L) 114
SODU WODOROTLENEK W ETANOLU 115
SODU WODOROTLENEK W METANOLU 0,1 MOL/L (0,1N) 116
SODU WODOROTLENEK (0,1 < C < 0,5 MOL/L) 117
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) (0,1 < C < 0,5 MOL/L) 119
SODU WODOROTLENEK W ETANOLU 0,5 MOL/L 120
SODU WODOROTLENEK W METANOLU 0,5 MOL/L 121
SODU WODOROTLENEK (0,5 < C < 1 MOL/L) 122
SODU WODOROTLENEK (wolny od węglanów) (0,5 < C < 1 MOL/L) 123
SODU WODOROTLENEK W ETANOLU 1 MOL/L (1N) 124
SODU WODOROTLENEK W METANOLU 1 MOL/L (1 N) 125
SODU WODOROTLENEK (C > 1 MOL/L) 126
SREBRA AZOTAN (C < 0,015 MOL/L) 128
SREBRA AZOTAN (0,015 < C < 0,15 MOL/L) 129
SREBRA AZOTAN (0,3 < C < 0,6 MOL/L) 130
SREBRA AZOTAN (0,6 < C < 1,5 MOL/L) 131
TRIS(HYDROKSYMETYLO)AMINOMETAN 0,01 MOL/L 132
WAPNIA CHLOREK (C < 2 MOL/L) 133
ŻELAZA (II) SIARCZAN (C < 2 MOL/L) 134

MATERIAŁY FILTRACYJNE – ROZDZIAŁ VII

BIBUŁA JAKOŚCIOWA

Bibuła jakościowa miękka 580 x 580 mm 1
Bibuła filtracyjna jakościowa średnia 450 x 560 mm 65 g/m^2 1
Bibuła jakościowa twarda 580 x 580 mm 1

GILZY EKSTRAKCYJNE

gilzy ekstrakcyjne 30 x 80 mm 2
gilzy ekstrakcyjne 33 x 80 mm 2

SĄCZKI ILOŚCIOWE MIĘKKIE

sączki ilościowe miękkie Ø 5,5 3
sączki ilościowe miękkie Ø 7,0 3
sączki ilościowe miękkie Ø 9,0 3
sączki ilościowe miękkie Ø 11,0 3
sączki ilościowe miękkie Ø 12,5 3
sączki ilościowe miękkie Ø 15,0 3
sączki ilościowe miękkie Ø 18,5 3

SĄCZKI ILOŚCIOWE ŚREDNIE

sączki ilościowe średnie Ø 5,5 4
sączki ilościowe średnie Ø 7,0 4
sączki ilościowe średnie Ø 9,0 4
sączki ilościowe średnie Ø 11,0 4

sączki ilościowe średnie Ø 12,5 4
sączki ilościowe średnie Ø 15,0 4
sączki ilościowe średnie Ø 18,5 4

SĄCZKI ILOŚCIOWE TWARDE
sączki ilościowe twarde Ø 5,5 5
sączki ilościowe twarde Ø 7,0 5
sączki ilościowe twarde Ø 9,0 5
sączki ilościowe twarde Ø 11,0 5
sączki ilościowe twarde Ø 12,5 5
sączki ilościowe twarde Ø 15,0 5
sączki ilościowe twarde Ø 18,5 5

SĄCZKI JAKOŚCIOWE MIĘKKIE
sączki jakościowe miękkie Ø 5,5 6
sączki jakościowe miękkie Ø 7,0 6
sączki jakościowe miękkie Ø 9,0 6
sączki jakościowe miękkie Ø 11,0 6
sączki jakościowe miękkie Ø 12,5 6
sączki jakościowe miękkie Ø 15,0 6
sączki jakościowe miękkie Ø 18,5 6
sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 11,0 6
sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 12,5 6
sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 15,0 6
sączki jakościowe karbowane miękkie Ø 18,5 6

SĄCZKI JAKOŚCIOWE ŚREDNIE
sączki jakościowe średnie Ø 5,5 7
sączki jakościowe średnie Ø 7,0 7
sączki jakościowe średnie Ø 9,0 7
sączki jakościowe średnie Ø 11,0 7
sączki jakościowe średnie Ø 12,5 7
sączki jakościowe średnie Ø 15,0 7
sączki jakościowe średnie Ø 18,5 7
sączki jakościowe karbowane średnie Ø 11,0 7
sączki jakościowe karbowane średnie Ø 12,5 7
sączki jakościowe karbowane średnie Ø 15,0 7
sączki jakościowe karbowane średnie Ø 18,5 7

SĄCZKI JAKOŚCIOWE TWARDE
sączki jakościowe twarde Ø 5,5 8
sączki jakościowe twarde Ø 7,0 8
sączki jakościowe twarde Ø 9,0 8
sączki jakościowe twarde Ø 11,0 8
sączki jakościowe twarde Ø 12,5 8
sączki jakościowe twarde Ø 15,0 8
sączki jakościowe twarde Ø 18,5 8
sączki jakościowe karbowane twarde Ø 11,0 8
sączki jakościowe karbowane twarde Ø 12,5 8
sączki jakościowe karbowane twarde Ø 15,0 8
sączki jakościowe karbowane twarde Ø 18,5 8

SĄCZKI BEZ FOSFORU DO BADANIA GLEBY
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 90 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 110 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 125 mm 9

sączki bez fosforu do badania gleby Ø 150 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 185 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 240 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 270 mm 9
sączki bez fosforu do badania gleby Ø 320 mm 9

SĄCZKI MEMBRANOWE STERYLNE
sączki membranowe sterylne Ø 47 µm 0,45 10
sączki membranowe sterylne Ø 47 µm 0,20 10
sączki membranowe sterylne Ø 50 µm 0,45 10
sączki membranowe sterylne Ø 50 µm 0,20 10

SĄCZKI MEMBRANOWE TYPU "SYNPOR"
sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 24,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 35,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 3 Ø 50,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 24,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 35,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 4 Ø 50,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 24,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 35,0 11
sączki membranowe typu "Synpor" nr 5 Ø 50,0 11

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE – ROZDZIAŁ VIII

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE UNIWERSALNE
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-10 1
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-12 1
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 0-14 1
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-10 1
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-12 1
papierki wskaźnikowe uniwersalne pH 1-14 1

WYKRYWACZE RURKOWE – ROZDZIAŁ IX

WYKRYWACZE DO POBORU PRÓB CHROMATOGRAFICZNYCH
wykrywacz z węglem aktywnym 100mg/200mg 1
wykrywacz z węglem aktywnym 100mg/50mg 1
wykrywacz z żelem krzemionkowym 1

WYKRYWACZE RURKOWE
wykrywacz rurkowy alkoholu etylowego 200-2500 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy alkoholu etylowego 1-15 g/m^3 2
wykrywacz rurkowy amoniaku 5-100 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy amoniaku 14-750 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy benzenu 1,6-30 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy benzenu 10-300 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy benzyny ekstrakcyjnej 100-3000 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy chlorowodoru 5-50 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy chloru 1,5-15 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy chloru 10-100 mg/m^3 2
wykrywacz rurkowy ditlenku azotu 5-50 mg/m^3 3
wykrywacz rurkowy ditlenku siarki 2-40 mg/m^3 3
wykrywacz rurkowy ditlenku siarki 20-300 mg/m^3 3
wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 0,5% 3

wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 1,0% 3
wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 1-15 g/m^3 3
wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 10-100 g/m^3 3
wykrywacz rurkowy ditlenku węgla 20-300 g/m^3 3
wykrywacz rurkowy dymny 3
wykrywacz rurkowy metanolu 50-1000 mg/m^3 3
wykrywacz rurkowy n-oktanu 50-3000 mg/m^3 3
wykrywacz rurkowy siarkowodoru 0,0007% 4
wykrywacz rurkowy siarkowodoru 5-30 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy siarkowodoru 10-100 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy siarkowodoru 100-1000 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy styrenu 50-300 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy tetrachloroetylenu 30-250 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy tlenków azotu 0,5-10 ppm 4
wykrywacz rurkowy tlenków azotu 5-50 mg/m^3 4
wykrywacz rurkowy tlenku węgla 0,002% 4
wykrywacz rurkowy tlenku węgla 0,01% 4
wykrywacz rurkowy tlenu 1-21% 4
wykrywacz rurkowy trichloroetylenu 25-250 mg/m^3 5

FIRMA CHEMPUR®

Oddział Piekary Śląskie
ul. Jana Lortza 70A
41-940 Piekary Śląskie
tel/fax. (032) 287 20 52
tel. (032) 767 88 92
fax. (032) 767 93 41
e-mail: chempur@chempur.pl

Oddział Tarnowskie Góry
ul. Boczna 3
42-600 Tarnowskie Góry
tel. (032) 382 49 01
fax. (032) 382 00 41

Oddział Krupski Młyn
ul. Krasickiego 6
42-693 Krupski Młyn
tel. (032) 284 84 60
fax. (032) 284 81 04

www.chempur.pl