

Data utworzenia: 2012/08/03
Data aktualizacji: 2023/05/31

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: **Odczynnik Kalling'a 2**
Nr katalogowy: 116950756
Typ produktu: ciecz
UFI: 6WS3-V0E7-Q00A-1Q9F

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny
Zastosowania odradzane: nie określone

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo: FIRMA CHEMPUR
41-940 Piekary Śląskie ul. Jana Lortza 70a
tel.: (0-32) 287 20 52, (032) 767 88 91
fax: (0-32) 287 20 52,
e-mail: chempur@chempur.pl
Numer telefonu kontaktowego: Koloch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)
Ganc Patrycja – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)

mkoloch@chempur.pl
pganc@chempur.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: straż pożarna – 998 (112 z telefonu komórkowego);


SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Flam. Liq. 3, H226
Met. Corr. 1 H290
Skin Corr. 1B H314
STOT SE 3, H335

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Łatwopalna ciecz i pary. Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Przechowywać z dala od źródeł ciepła / iskrzenia / otwartego ognia / gorących powierzchni. – Nie palić. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można łatwo je usunąć. Nadal płukać. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja/składniki mieszaniny spełnia/spelniają kryteria klasyfikacji jako **PBT / vPvB**: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny została/y wpisana/ne do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca/ce właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

Substancja/składniki mieszaniny jest/są substancją/substancjami o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605: nie dotyczy

SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

3.2 Mieszaniny

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zaw. [%]	Klasyfikacja wg 1272/2008
Alkohol etylowy	WE: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeks: 603-002-0-5 Nr rej. REACH: 01-2119457610-43-xxx	40 ≤ C < 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit 2, H319 Specyficzne stężenia graniczne: Eye Irrit 2 H319 C ≥ 50%
Miedzi chlorek	WE: 231-210-2 CAS: 7447-39-4 Nr rej. REACH: 01-2119970306-36-XXXX	C < 2,5	Acute Tox. 4, H302 ATE= 584mg/kg Acute Tox 4 H312 ATE= 1224mg/kg Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M=10 Aquatic Chronic 2, H411
Kwas chlorowodorowy	WE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Index: 017-002-01-X Nr rej. REACH: 01-2119484862-27-XXXX	10 ≤ C < 25	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3, H335 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Corr. 1A H314; C ≥ 25 % Skin Corr.1B H314; 10 % ≤ C < 25 % Eye Damage 1 H318; C ≥ 1% STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % Met. Corr. 1 H290 C ≥ 0,1 %

Pełny tekst zwrotów wskazujących zagrożenie (H) przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy
4.1 Opis środków pierwszej pomocy

<i>Kontakt z okiem</i>	Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem okulistą. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece przez min 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki (chronić niepodrażnione oko). Usunąć szkła kontaktowe jeśli to możliwe. Założyć jałowy opatrunek.
<i>Przez drogi oddechowe</i>	Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustalo, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej.
<i>Przez przewód pokarmowy</i>	Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać usta wodą. Nie podawać żadnych środków zobojętniających kwasy.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością bieżącej i chłodnej wody. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem. Wyprać odzież przed ponownym użyciem.
<i>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</i>	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Narażenie:	Ostre działanie na zdrowie:	Nadmierna ekspozycja powoduje:
<i>Kontakt z okiem</i>	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.	Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból.
<i>Przez drogi oddechowe</i>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	Produkt w postaci mgły i dymów wywołuje ból, łzawienie oczu, oparzenia spojówek, rogówki, ból gardła, kaszel, duszność, skurcz głośni, obrzęk krtani, podrażnienie oskrzeli, gardła i krtani.
<i>Przez przewód pokarmowy</i>	Niedostępne.	Oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, uczucie pragnienia, nudności, wymioty, biegunka, krwotok z przewodu pokarmowego, wstrząs.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Powoduje poważne oparzenia skóry.	Wywołuje oparzenia chemiczne, zaczerwienienie, pieczenie skóry, stopień oparzeń zależy od stężenia i czasu narażenia.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

<i>Informacje dla lekarza</i>	Leczenie objawowe.
<i>Szczególne sposoby leczenia</i>	Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

<i>Odpowiednie środki gaśnicze</i>	Piasek, piany gaśnicze, woda, dwutlenek węgla.
<i>Niewłaściwe środki gaśnicze</i>	Nie są znane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru istnieje możliwość tworzenia się niebezpiecznych gazowych produktów lub oparów. W kontakcie z metalami wydziela się wodór (niebezpieczeństwo eksplozji). W przypadku pożaru może powstać: chlorowódor, chlor. Zbiorniki lub pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury, o ile jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. Jeżeli nie można – należy chłodzić je wodą.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Zebrać osobno zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz ubranie odporne kwasoodporne.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

<i>Dla personelu nieratowniczego</i>	Unikać kontaktu z substancją. Nie wdychać oparów. W przypadku wyboru drogi ewakuacji uwzględnić kierunek przemieszczania się oparów. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.
<i>Dla osób udzielających pomocy</i>	Unikać kontaktu z substancją. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i okularów ochronnych. Unikać kontaktu ze skórą, bezwzględnie ją chronić. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozlaną substancję, zebrać za pomocą materiałów absorbujących ciecz, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (ziemia, piasek oraz materiałami neutralizującymi kwasy, np. węglanem wapnia lub sodu, zmielonym wapieniem, dolomitem), zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię splukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny.

6.4 Odniesienie do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie
7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów. Trzymać z dala od alkaliów.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

<i>Zalecenia</i>	niedostępne
<i>Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego</i>	niedostępne

SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej
8.1 Parametry dotyczące kontroli

NDS	Alkohol etylowy	1900 mg/m ³
NDS	jako miedź i jej związki w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m ³
NDS	Kwas chlorowodorowy	5 mg/m ³
NDSch		10 mg/m ³

DNEL Alkohol etylowy	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła

<i>pracownik</i>	-	-	1900 mg/m ³	950 mg/m ³	-	343mg/kgbw/dzień
<i>konsument</i>	-	-	-	-	-	-

PNEC Alkohol etylowy	woda (słodkowod na)	woda (morska)	woda (przerywane uwolnienie)	STP	osad (słodkowod na)	osad (morska)	gleba	spożycie
	0,96 mg/dm ³	0,79 mg/dm ³	2,75 mg/dm ³	580 mg/dm ³	3,6 mg/kgdw	2,9 mg/kgdw	0,63 mg/kgdw	0,72 g/kg

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

<i>Ochrona oczu lub twarzy</i>		okulary ochronne / okulary ochronne lub osłona twarzy
<i>Ochrona skóry</i>	<i>ochrona rąk</i>	rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem; czas wytrzymałości i rodzaj materiału określa producent rękawic
	<i>ochrona ciała</i>	ubranie ochronne kwasoodporne z materiałów powlekanych
	<i>inne środki ochrony skóry</i>	obuwie ochronne
<i>Ochrona dróg oddechowych</i>		gdy tworzą się pary - aparat oddechowy zaopatrzony w filtropochłaniacz ABEK

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie władze.

SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<i>Wygląd</i>	<i>stan skupienia</i>	ciecz	<i>Prężność par</i>	niedostępne
	<i>kolor</i>	jasnoniebieska	<i>Gęstość par względem powietrza</i>	niedostępne
<i>Zapach</i>		alkoholowy	<i>Gęstość względna</i>	1,08 – 1,09 g/cm ³ (20°)
<i>Charakterystyka cząsteczek</i>		Nie dotyczy	<i>Rozpuszczalność w wodzie</i>	nieograniczona
<i>pH</i>		niedostępne	<i>Współczynnik podziału n-oktanol / woda</i>	niedostępne
<i>Temperatura krzepnięcia / topnienia</i>		niedostępne	<i>Temperatura samozapłonu</i>	niedostępne
<i>Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia</i>		niedostępne	<i>Temperatura rozkładu</i>	niedostępne
<i>Temperatura zapłonu</i>		tygla zamkniętego: brak	<i>Lepkość</i>	niedostępne
<i>Szybkość parowania</i>		niedostępne		
<i>Palność</i>		niedostępne		
<i>Granice wybuchowości</i>	<i>dolna</i>	niedostępne		
	<i>górna</i>	niedostępne		

9.2 Inne informacje:

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:

- Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- Płyny łatwopalne: Flam. Liq. 3, H226- Łatwopalna ciecz i pary.
- Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- Substancje powodujące korozję metali: Met. Corr. 1 H290- Może powodować korozję metali.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa:

Niedostępne.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

W normalnych warunkach produkt stabilny.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w standardowych warunkach przechowywania i użytkowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z glinem i innymi metalami, aminami, węglnikami, wodorokami, fluorem, metalami alkalicznymi, nadmanganianem potasowym, silnymi zasadami, solami kwasów halogenotlenowych, stężonym kwasem siarkowym, aldehydami, siarczkami, krzemkiem litu, eterem winylometylowym, tlenkami półmetali, związkami wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła ciepła, wilgoć.

10.5 Materiały niezgodne

Metale i stopy metali.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W atmosferze pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych oparów / dymów / aerozoli.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne
11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) 1272/2008

Toksyczność ostra:

Miedzi chlorek	LD50	doustnie	szczur	584 mg/kg masy ciała (Singh i Junnarkar 1991)
	LD50	dermalnie	szczur	1224 mg/kg masy ciała
Etanol	LD50	doustnie	szczur	6,2 – 15 g/kg
	LC50	wdychanie	-	> 50 mg/dm ³ /4h
Kwas chlorowodorowy	LC50 - gazowy HCl	inhalacyjnie	szczur	4701ppm/30min
	LC50 - aerozol HCl			8,3 mg/l/30min

Mieszanka nieklasyfikowana w kategorii toksyczności ostrej drogą pokarmową, dermalną i inhalacyjną

<i>Działanie żrące / drażniące na skórę</i>	Powoduje poważne oparzenia skóry.
<i>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy</i>	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
<i>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</i>	Nie stwierdzono.
<i>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</i>	Nie stwierdzono.
<i>Rakotwórczość</i>	Nie stwierdzono.
<i>Szkodliwe działanie na rozrodczość</i>	Nie stwierdzono.
<i>Zagrożenie spowodowane aspiracją</i>	Nie stwierdzono.

<i>Działanie toksyczne na narządy docelowe</i>	<i>kategoria</i>	<i>droga narażenia</i>	<i>organy narażone na działanie</i>
<i>narażenie jednorazowe</i>	III	inhalacja	drogi oddechowe
<i>narażenie powtarzane</i>	nieokreślona	nieokreślone	nieokreślone

Informacja o możliwych drogach narażenia

<i>Kontakt z okiem</i>	Powoduje poważne uszkodzenia.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Powoduje poważne oparzenia.
<i>Wdychanie</i>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<i>Spożycie</i>	Niedostępne.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

<i>Kontakt z okiem</i>	Wywołuje poważne oparzenia powiek, galki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Wywołuje oparzenia chemiczne, zaczerwienienie, pieczenie skóry, stopień oparzeń zależny od stężenia i czasu narażenia.
<i>Wdychanie</i>	Produkt w postaci mgły i dymów wywołuje ból, łzawienie oczu, oparzenia spojówek, rogówki, ból gardła, kaszel, duszność, skurcz głośni, obrzęk krtani, podrażnienie oskrzeli, gardła i krtani.
<i>Spożycie</i>	Oparzenia jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, uczucie pragnienia, nudności, wymioty, biegunka, krwotok z przewodu

	pokarmowego.
--	--------------

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

	potencjalne skutki natychmiastowe	potencjalne skutki opóźnione
Kontakt krótkotrwały	niedostępne	niedostępne
Kontakt długotrwały	niedostępne	niedostępne

Informacje na temat klas zagrożenia mieszaniny oszacowano na podstawie kryteriów klasyfikacji mieszanin określonych w załączniku I rozporządzenia 1272/2008, w oparciu o zawartości składników zawartych w mieszaninie.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

11.2.2 Inne informacje:

Brak danych.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne
12.1 Toksyczność

Nazwa produktu / składnika	Gatunki		Narażenie	
alkohol etylowy	EC50	2 mg/dm ³	rozwiłtiki / Daphnia magna	48 godz.
	LC50	25,5 mg/dm ³	skorupiaki / Artemia franchiscana	
		42 mg/dm ³	ryby / Oncorhynchus mykiss	4 dni
	NOEC	< 6,3 g/dm ³	rozwiłtiki / Daphnia magna	48 godz.
miedzi chlorek	LC50	0,12 – 0,23 mg/dm ³	ryby / Cyprinus caprio	96 godz.
		0,9 mg/dm ³		
	EC50	0,12 mg/dm ³	algi / Selenastrum capricornutum	48 godz.
		0,04 mg/dm ³	rozwiłtiki / Daphnia magna	
kwas chlorowodorowy	LC50	20,5 mg/dm ³	ryby / Lepomis macrochirus	96 godz.
	LC50 / EC50	0,45 mg/dm ³	rozwiłtiki / Daphnia magna	4 godz.
	ErC50	0,76 mg/dm ³ (pH 4,7)	algi / Chlorella vulgaris	72 godz.
	NOErC	0,364 mg/dm ³ (pH 5)		
	EC50 / LC50	0,73 mg/dm ³		

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

12.4 Mobilność w glebie

Niedostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.





SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami
13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych.

Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach.

SEKCJA 14. Informacje o transporcie

		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ID)	UN 2924			
14.2	Nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY ŻRĄCY I.N.O			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3+8 	3+8 	3+8 	3+8 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5	Zagrożenia dla środowiska	nie	no	no	no
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Przepis prawny:	Dotyczy:	Informacja:
Rozporządzenie Komisji UE 2020/878, zmieniające załącznik II do rozporządzenia WE 1907/2006	Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC). Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów.	Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie. Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Nazwa produktu / składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
Alkohol etylowy	-	-	-	-
Miedzi chlorek	-	-	-	-
Kwas chlorowodorowy	-	-	-	-

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz. U. 2016, poz. 1488)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 260/2014 z dnia 24 stycznia 2014 roku zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego, rozporządzenie (WE) nr 440/2008 ustalające metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). (L 81/1)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego przeprowadzono dla kwasu chlorowodorowego, alkoholu etylowego.

SEKCJA 16. Inne informacje**Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:**

Aktualizacja – 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.6, 12.7, 14.1, 14.7, 15.1

Wersja: 7

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Acute Tox. 4, H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4, H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Aquatic Acute 1, H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Aquatic Chronic 2, H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę.
Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye dam1 H318	Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
STOT SE 3, H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Flam. Lig. 2, H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Eye Irrit 2, H319	Działa drażniąco na oczy.

Informacja dla czytelnika

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma CHEMPUR nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Karta stanowi własność Firmy CHEMPUR z siedzibą w Piekarach Śląskich i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Wykaz pozycji literaturowych i innych źródeł, na podstawie których opracowano karty charakterystyk substancji niebezpiecznych

- 2004 Zasady postępowania ratowniczego – opracowanie na podstawie oryginału angielskiego: The Emergency Response Guide Book. Wydawnictwo FIREX 2004.
- Genium Publishing Corporation. Genium's Handbook of Safety, Health and Environmental Data for Common Hazardous Substances. New York, Mc Graw Hill 1999.
- Grzegorzczak K., Hancyk B., Buchcar R.: Towary niebezpieczne w transporcie drogowym ADR 2011 – 2013. Warszawa, Wydawnictwo Buch-Car 2011.
- Hayes W.J., Laws R.E.: Handbook of Pesticide Toxicology. Vol 1-3. San Diego, CA, Academic Press, Inc. 1991.
- Lewis R.J.: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. New York, Wiley 2000.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 118, 12/2003.
- MICROMEDEX(R) Healthcare Series. Vol. 124, 2005.
- Patty's Industrial Hygiene and Toxicology. Ed. R.L. Harris. New York, Wiley 2000.
- PKP Cargo S.A. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) – obowiązuje od 1 stycznia 2005 r., zastępuje przepisy z dnia 1 stycznia 2003 r., ze zmianami z 2004 r.
- Poisoning and Drug Overdose. Ed. K.R. Olson. Norwalk, Appleton and Lange 1990.
- The Dictionary of Substances and their Effects. Ed. M.L. Richardson, S. Gangolli. Royal Society of Chemistry 1992.
- Integrated Risk Information System. U.S. Environmental Protection Agency [on-line].
- International Labour Organization. International Chemical Safety Cards 2004. <http://www.ilo.org/public/>.
- PAN Pesticides Database – Chemical toxicity studies on aquatic organisms. http://www.pesticideinfo.org/List_ChemicalsAlpha.jsp.
- TOXNET Hazardous Substances Data Bank (HSDB) <http://toxnet.nlm.nih.gov>.
- International Agency for Research on Cancer. <http://www.iarc.fr>.
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry. <http://www.atsdr.cdc.gov>.
- International Programme on Chemical Safety INCHEM. <http://www.inchem.org>.
- MSDS Software, Solutions and Services. <http://www.online-msds.com>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/classification-labelling>.
- ChemFinder.Com. Database & Internet Research. <http://chemfinder.cambridgesoft.com>.
- Biuro do spraw Substancji i Preparatów Chemicznych. <http://www.chemikalia.mz.gov.pl>.
- European Chemicals Bureau. <http://ecb.jrc.it/new-chemicals>.