

Data utworzenia: 2024/07/15  
Data aktualizacji: 2024/07/15

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu **Odczynnik Nital od 1 poniżej 3%**

Nazwa produktu: **Odczynnik Nital 1%, UFI: D0J4-1031-300F-0J1T**

Nr katalogowy: 116947629

Nazwa produktu: **Odczynnik Nital 2%, UFI: X2J4-H0SE-D00X-NVMV**

Nr katalogowy: 116947632

Nazwa produktu: **Odczynnik Nital 2,5%, UFI: TWH4-H0DM-S00Y-A6FR**

Nr katalogowy: 116947626

Typ produktu: ciecz

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: odczynnik analityczny – trawienie zglądów metalograficznych próbek stalowych

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](mailto:chempur@chempur.pl)

Numer telefonu kontaktowego: Ganc Patrycja - 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)  
Kołoch Mirosław – 032 382 49 01 wewn.22 (czynny od 7.00 do 15.00)

[pganc@chempur.pl](mailto:pganc@chempur.pl)  
[mkoloch@chempur.pl](mailto:mkoloch@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. 2, H225  
Acute Tox. 3, H301  
Acute Tox. 3, H311  
Acute Tox. 3, H331  
STOT SE 1, H370  
Skin Irrit 2 H315  
Eye Irrit 2 H319  
Met. Corr. 1 H290

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

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Działa toksycznie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Powoduje uszkodzenie narządów (centralny układ nerwowy, narząd wzroku). Działa drażniąco na skórę. Może powodować korozję metali.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ iskrzenia/ otwartego ognia/ gorących powierzchni. – Nie palić. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

### 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

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

## SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

### 3.2 Mieszanki

Nazwa produktu / składnika	Identyfikatory	Zaw. [%]	Klasyfikacja wg 1272/2008
metanol	WE: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X Nr rej. REACH: 01-2119433307-44-XXXX	C > 35	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 ATE(doustnie)= 100mg/kg masy ciała Acute Tox. 3, H311 ATE(dermalnie)= 300mg/kg masy ciała Acute Tox. 3, H331 ATE(inhalacyjnie)= 3mg/dm <sup>3</sup> 4h STOT SE 1, H370 Specyficzne stężenia graniczne: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %
Kwas azotowy (V)	WE: 231-714-2 CAS: 7697-37-2 Index: 007-030-00-3 Nr rej. REACH: 01-2119487297-23-XXXX	1 ≤ C < 3	Ox. Lig. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH071 ATE(inhalacyjnie)=2,65mg/dm <sup>3</sup> (pary) Specyficzne stężenia graniczne: Ox. Liq. 3 H272 C ≥ 65% Skin Corr. 1A H314 C ≥ 20% Skin Corr. 1B 20 > C ≥ 5%

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

Kontakt z okiem	Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece i kontynuować płukanie przez min 15 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są i można je łatwo usunąć.
Przez drogi oddechowe	Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Zapewnić ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
Przez przewód pokarmowy	W razie spożycia wywołać wymioty. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Przemyc usta wodą i następnie wypić dużą ilość wody. Podać do wypicia alkohol etylowy (wódka 40%) w ilości 100 ml. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Poszkodowanego ułożyć w bezpiecznej pozycji, przykryć i utrzymać ciepło.
Kontakt ze skórą	Jeżeli pojawiają się jakiegokolwiek podrażnienia lub inne dolegliwości zasięgnąć porady dermatologicznej. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	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:
Kontakt z okiem	Działa drażniąco na oczy.	Podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie, uszkodzenia.
Przez drogi oddechowe	Działa toksycznie w następstwie wdychania.	Kaszel, pieczenie, ból gardła, duszność, podrażnienie górnych dróg oddechowych, oparzenia.
Przez przewód pokarmowy	Działa toksycznie po połknięciu.	Oparzenia jamy ustnej i gardła, perforacja przełyku i żołądka.
Kontakt ze skórą	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco.	Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.

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

Informacje dla lekarza	Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatrucia truciznami.
Szczególne sposoby leczenia	Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

<i>Odpowiednie środki gaśnicze</i>	Mgła wodna lub rozpylona woda, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze.
<i>Niewłaściwe środki gaśnicze</i>	Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt i opary wysoce łatwopalny. Opary produktu są cięższe od powietrza, mogą przemieszczać się na duże odległości i gromadzić pod podłożem, mogą stwarzać ryzyko zapalenia się i powrotu płomienia do źródła wycieku. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo pożaru. Produkty rozkładu mogą zawierać tlenki węgla, tlenki azotu.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę z bezpiecznej odległości lub o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełne ubranie ochronne. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

## 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 wdychania oparów / dymów / rozlanej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Nie zezwalać na przebywanie personelu na nisko położonych terenach.
<i>Dla osób udzielających pomocy</i>	Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8.

### 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). W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

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

Uszczelnienie kanalizacji. Wylapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych. Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Rozlaną substancję przysypać niepalnym materiałem chłonnym (np. piasek, ziemia) zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do utylizacji, zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

### 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

Zalecane jest przenoszenie w zamkniętych pojemnikach. Unikać Wdychania par. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą. Umyć starannie po czynnościach manipulacyjnych. Pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować przy dobrej wentylacji. Pojemniki, nawet opróżnione, mogą zawierać pary produktu. Nie przecinać, nie dziurawić, nie rozgniatać, nie spawać i nie poddawać podobnemu działaniu pustych lub prawie pustych pojemników. Nie wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, jeśli nie są dostatecznie wentylowane. W celu uniknięcia niekontrolowanej emisji, należy odprowadzić parę z pojemnika do zbiornika zasobnikowego. Pary tego produktu są cięższe od powietrza i mogą osiągać śmiertelne stężenia w nisko położonych, zamkniętych i nie wentylowanych miejscach, takich jak, zbiorniki, jamy, małe pomieszczenia, a nawet w urządzeniach (odtłuszczaczach), stosowanych do odtłuszczenia metalowych części. W razie podejrzenia występowania par produktu nie należy wchodzić do takich zamkniętych pomieszczeń bez specjalnego aparatu do oddychania i zapewnienia sobie obserwatora do pomocy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

### 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. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Unikać wilgoci, nasłonecznienia i podwyższonej temperatury. W przypadku możliwości powstania atmosfery wybuchowej przechowywać w pomieszczeniu magazynowym wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wydaniu przeciwybuchowym.

### 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	metanol	100 mg/m <sup>3</sup> *
NDSch		300 mg/m <sup>3</sup> *
NDS	Kwas azotowy	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch		10 mg/m <sup>3</sup>

\* wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

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.

DNEL metanol	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
pracownik	-	-	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/kgmc/dzień	40 mg/kgmc/dzień
konsument	8 mg/kgmc/dzień	8 mg/kgmc/dzień	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	8 mg/kgmc/dzień	8 mg/kgmc/dzień

PNEC metanol	woda (słodka)	woda (morska)	uwalnianie okresowe	osad
	154 mg/dm <sup>3</sup>	15,4 mg/dm <sup>3</sup>	1540 mg/dm <sup>3</sup>	570,4 mg/kg

DNEL Kwas azotowy	doustnie		wdychanie		skóra	
	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła	toksyczność ostra	toksyczność przewlekła
pracownik	-	-	2,6 mg/m <sup>3</sup>	1,3 mg/m <sup>3</sup>	-	-
konsument	-	-	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,65 mg/m <sup>3</sup>	-	-

## 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.

Ochrona oczu lub twarzy		gogle ochronne lub szczelne okulary ochronne
Ochrona skóry	ochrona rąk	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 określi producent rękawic
	ochrona ciała	odzież ochronna w wykonaniu antystatycznym
	inne środki ochrony skóry	odpowiednie obuwie
Ochrona dróg oddechowych		gdy tworzą się pary / dymy / aerozole – maska pełna/półmaska zaopatrzona w odpowiedni pochłaniacz w zależności od rodzaju powstających par

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 9. Własności fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	stan skupienia	ciecz	Prężność par	12,8 kPa (20°C)*
	kolor	bezbarwna	Gęstość par względem powietrza	niedostępne
Zapach		alkoholowy	Gęstość względna	niedostępne
Charakterystyka cząsteczek		niedostępne	Rozpuszczalność w wodzie	nieograniczona
pH		niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	- 0,77*
Temperatura krzepnięcia / topnienia		- 97,8°C*	Temperatura samozapłonu	niedostępne
Temperatura wrzenia / zakres temperatur wrzenia		64,5°C*	Temperatura rozkładu	niedostępne
Temperatura zapłonu		9,7°C*	Lepkość	0,54 – 0,59 mPa·s (25°C)*
Szybkość parowania		5,3*		
Palność		niedostępne		
Granice wybuchowości	dolna	6% *		
	górna	36% *		

\* - dotyczy alkoholu metylowego min. 99%

### 9.2 Inne informacje:

**9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:**

- a) Substancje wybuchowe: nie dotyczy
- b) Płyny łatwopalne: Wysoce łatwopalna ciecz i pary (Flam Liq. 2 H225)
- c) Łatwopalne ciała stałe: nie dotyczy
- d) Substancje ciekłe utleniające: nie dotyczy
- e) Substancje stałe utleniające: nie dotyczy
- f) 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**

Niebezpieczeństwo gwałtownej reakcji i wybuchu w środowisku pożaru.

**10.1 Stabilność chemiczna**

Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

**10.2 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

**10.3 Warunki, których należy unikać**

Unikać wszelkich możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu, silnych utleniaczy.

**10.4 Materiały niezgodne**

Silne utleniacze.

**10.5 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Jeżeli podczas przechowywania i przetwarzania produktu zachowane są warunki i zasady bezpieczeństwa opisane w niniejszej karcie nie wydzielają się żadne niebezpieczne produkty.

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

Toksyczność ostra składników:

Metanol	LD50	doustnie	szczur	1187-2769 mg/kg masy ciała
		dermalnie	królik	17100 mg/kg masy ciała
	LC50	inhalacyjnie	kot	43700 mg/m <sup>3</sup> /6h

Chociaż dawki śmiertelne określone na podstawie badań na zwierzętach odbiegają od wartości granicznych znaczących dla klasyfikacji metanolu w kategoriach zagrożenia dla toksyczności ostrej określonych w rozporządzeniu 1272/2008, metanol klasyfikuje się na podstawie doświadczeń u ludzi w kategoriach Acute Tox 3 H301, Acute Tox 3 H311, Acute Tox 3 H331.

Kwas azotowy (V)	LC50	wdychanie	szczur	2,65 mg/dm <sup>3</sup> /4h
------------------	------	-----------	--------	-----------------------------

Odstąpiono od badania toksyczności ostrej drogą pokarmową i dermalną dla kwasu azotowego (V) ze względu na korozyjność substancji

Toksyczność ostra mieszaniny:

Mieszaninę klasyfikuje się w kategoriach toksyczności ostrej:

- drogą pokarmową- Acute Tox. 3 H301- Działa toksycznie po połyknięciu
- drogą dermalną- Acute Tox. 3 H311- Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
- drogą inhalacyjną- Acute Tox. 3 H331- Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Działanie żrące / drażniące na skórę	Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Nie stwierdzono.
Rakotwórczość	Nie stwierdzono.
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Nie stwierdzono.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Nie stwierdzono.

Działanie toksyczne na narządy docelowe	kategoria	droga narażenia	organy narażone na działanie
---	-----------	-----------------	------------------------------

<i>narażenie jednorazowe</i>	1	niedostępne	Narząd wzroku, centralny układ nerwowy
<i>narażenie powtarzane</i>	niedostępne	niedostępne	Nie stwierdzono.

**Informacja o możliwych drogach narażenia**

<i>Kontakt z okiem</i>	Działa drażniąco na oczy.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.
<i>Wdychanie</i>	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
<i>Spożycie</i>	Działa toksycznie po połknięciu.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

<i>Kontakt z okiem</i>	Podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie, uszkodzenia.
<i>Kontakt ze skórą</i>	Podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie, pękanie skóry, mogą wystąpić pęcherze.
<i>Wdychanie</i>	Możliwe podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych. Kaszel. Ból głowy, zawroty głowy. Wrażliwość na światło.
<i>Spożycie</i>	Podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, dolegliwości jelitowo – żołądkowe. Drgawki. Zaburzenia ostrości widzenia. Zaburzenia krążenia.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia**

	<i>potencjalne skutki natychmiastowe</i>	<i>potencjalne skutki opóźnione</i>
<i>Kontakt krótkotrwały</i>	niedostępne	niedostępne
<i>Kontakt długotrwały</i>	niedostępne	niedostępne

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** nie dotyczy

**11.2.2 Inne informacje:**

Może powodować uszkodzenia płodu lub negatywnie wpływać na rozwój płodu.

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne**
**12.1 Toksyczność**

<i>Nazwa produktu / składnika</i>			<i>Gatunki</i>		<i>Narażenie</i>
metanol	LC50	15 400 mg/dm <sup>3</sup>	ryby	Lepomis macrochirus	96 godz.
	EC50	> 10 000 mg/dm <sup>3</sup>	rozwiłtiki	Daphnia magna	48 godz.
		ok. 22000 mg/dm <sup>3</sup>	algi	Pseudokirchneriella subcapitata	96 godz.
	LC50	10 800 mg/dm <sup>3</sup>	ryby	Oncorhynchus mykiss	48 godz.
		10 000 mg/dm <sup>3</sup>		Leuciscus idus	48 godz.
EC10/LC10	7 900 mg/dm <sup>3</sup>		Oryzias latipes	-	

<i>Nazwa produktu / składnika</i>			<i>Gatunki</i>		<i>Narażenie</i>
kwas azotowy (V)	toksyczność ostra	mediana śmiertelne pH	3 – 3,5	ryby	Lepomis macrochirus
			ok. 3,7		Oncorhynchus mykiss

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Biodegradacja metanol: BZT5: 0,6 – 1,1 g O<sub>2</sub>/g; ChZT: 1,42 gO<sub>2</sub>/g.

Kwas azotowy nie ulega biodergradacji.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Metanol nie ulega bioakumulacji i biokoncentracji.

Kwas azotowy nie wykazuje potencjału do bioakumulacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

Produkt rozpuszczalny w wodzie. Mobilny w glebie.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów/nie są PBT vPvB.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie dotyczy.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby.

**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.

Opady 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.

Niszczyc przez spalanie w specjalnie do tego celu przygotowanych urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

**SEKCJA 14. Informacje o transporcie**

		ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	IATA
14.1	Numer UN (Numer ID)	UN 3248			
14.2	Nazwa przewozowa UN	Materiał zapalny, ciekły trujący i.n.o. (kwas azotowy, metanol w mieszaninie)			
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3 (+6.1) 	3 (+6.1) 	3 (+6.1) 	3 (+6.1) 
14.4	Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5	Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie	Nie
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Niedostępne.

**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.  Metanol nie jest wprowadzany do obrotu do powszechnej sprzedaży po dniu 9 maja 2019 r. w płynach do spryskiwaczy szyb samochodowych lub do odmrażania szyb samochodowych, w stężeniu równym lub większym niż 0,6 % masowo..

Nazwa produktu / składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
metanol	-	-	-	-
Kwas azotowy (V)	-	-	-	-

- 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 dyrektywy 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

Ocenę bezpieczeństwa chemicznego przeprowadzono dla składników mieszaniny.

## SEKCJA 16. Inne informacje

### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja – brak

Wersja: 1

### Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Flam. Liq. 2, H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
Acute Tox. 3, H301	Działa toksycznie po połknięciu.
Acute Tox. 3, H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 3, H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
STOT SE 1, H370	Może powodować uszkodzenie narządów.
STOT SE 2, H371	Powoduje uszkodzenie narządów.
Ox. Liq. 3, H272	Może intensyfikować pożar, utleniacz.
Skin Corr. 1A, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
Met. Corr. 1, H290	Może powodować korozję metali.
Acute Tox. 3, H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania
Skin Corr. 1B, H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Irrit 2 H319	Działa drażniąco na oczy.
Skin Irrit 2 H315	Działa drażniąco na skórę.

### 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](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>.