

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 26-maj-2009

Data aktualizacji 07-gru-2024

Wersja Nr 6

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Cat No. : H26273

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne.

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Thermo Fisher (Kandel) GmbH

wo Erlenbachweg 2

76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, prosze zadzwonic pod nr telefonu:

001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, prosze zadzwonic pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

OŚRODKIEM ZATRUĆ - Kontaktowe +48 42 25 38 400

służb powiadamianych w nagłych https://www.chemikalia.gov.pl/

przypadkach

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne Kategoria 2 (H225) Substancje i mieszaniny, które w zetknieciu z woda uwalniaja gazy latwopalne Kategoria 1 (H260)

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Rakotwórczość

Toksycznosc systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 4 (H302) Kategoria 1 B (H314) Kategoria 1 (H318) Kategoria 2 (H351) Kategoria 3 (H335) (H336)

### Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

### 2.2. Elementy oznakowania



### Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

## Zwroty wskazujące Rodzaj

### Zagrożenia

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H260 - W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

EUH014 - Reaguje gwałtownie z wodą

EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki

## Zwroty wskazujące na środki

### ostrożności

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli sa i można je łatwo usunać. Nadal płukać

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P231 + P232 - Używać i przechowywać zawartość w atmosferze obojętnego gazu. Chronić przed wilgocią

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

### 2.3. Inne zagrożenia

Reaguje gwałtownie z woda

Działa toksycznie na kręgowe ziemne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	92.5	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	472-500-0	7.5	Flam. Liq. 2 (H225) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25%	<u>-</u>	-
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Kontakt z oczyma Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod

powiekami. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Przed ponownym

użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka.

Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Spożycie NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego doustnie

osobie nieprzytomnej. Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Wdychanie W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Usunąć z miejsca

narażenia, położyć. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego.

Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narazenia. Objawami nadmiernego narażenia

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty: Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty: Produkt jest materialem zracym. Istnieja przeciwwskazania dla plukania zoladka lub wywolywania wymiotów. Nalezy sprawdzic czy nie doszlo do perforacji zoladka lub przelyku: Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji: Powoduje depresję centralnego układu nerwowego

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

Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu. Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłę wodną.

# Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa Woda.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych. Reaguje gwałtownie z wodą. Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrotnie.

### Niebezpieczne produkty spalania

Cyclopropane, Tlenki magnezu, Bromowodór.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorządną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Nie wystawiac uwolnienia na dzialanie wody. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Sprawd orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosowac jedynie pod okapem wyciagu chemicznego. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Nie dopuszczać do kontaktu z wodą. W przypadku podejrzenia o powstania nadtlenku, nie otwierac i nie przemieszczac pojemnika. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Aby uniknąć zapłonu par przez wyładowania elektrostatyczne, wszystkie metalowe części urządzenia muszą być uziemione. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przestrzen latwopalna. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia. Przechowywac w obojetnej atmosferze. Przechowywac wewnatrz. Przechowywać z dala od wody lub wilgotnego powietrza. Trwałość przechowywania 12 miesięcy. Moze tworzyc wybuchowe nadtlenki podczas dluzszego przechowywania. Pojemniki powinny byc datowane w chwili otwarcia i okresowo badane na obecnosc nadtlenków. W przypadku uformowanie sie krysztalów w plynie tworzacym nadtlenki, nadtlenki moglyjuz powstac, a produkt powinien byc uwazany za szczególnie niebezpieczny. W takim przypadku, pojemnik powinien byc otwierany zdalnie przez fachowy personel. Przestrzen korodująca.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		

Składnik Włochy Niemcy Portugalia Holandia Finlandia
--

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 150 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 300 mg/m³ 15 minuti. Short-term Pelle	exposure factor 2	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 300 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 150 mg/m³ 8 horas Pele	huid STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 600 mg/m³ 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Tetrahydrofuran	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Składnik Tetrahydrofuran	Bułgaria TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	Irlandia TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin	Cypr Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Republika Czeska TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³
		To minutama.			
Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Tetrahydrofuran	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
				keresztüli felszívódás	
Składnik	Lotus	Litwa	Luksambura		Rumunia
Składnik Tetrahydrofuran	Lotwa skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Litwa TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³	Luksemburg Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	Malta possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	Rumunia  Skin notation  TWA: 50 ppm 8 ore  TWA: 150 mg/m³ 8 ore  STEL: 100 ppm 15  minute  STEL: 300 mg/m³ 15  minute
	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15	Malta possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15

### Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Constant MOV
l timmar, NGV l

### Biologiczne wartosci graniczne

źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Tetrahydrofuran				Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift)

Składnik	Gibraltar	Łotwa	Republika Słowacka	Luksemburg	Turcja
Tetrahydrofuran			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
			urine end of exposure or		
			work shift		

### Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL) Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
Tetrahydrofuran				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 ( 92.5 )				bw/day

Component	Ostra efekt lokalny	Ostra efekt ogólnie	Przewlekle skutki	Przewlekłe skutki
	(Wdychanie)	(Wdychanie)	lokalny (Wdychanie)	ogólnie (Wdychanie)
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

ſ	Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w	Gleba (rolnictwo)
					oczyszczalniach	
L					ścieków	
Γ	Tetrahydrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
	109-99-9 ( 92.5 )		sediment dw		-	soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Tetrahydrofuran	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 ( 92.5 )		sediment dw		food	

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamkniecie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Gogle (Norma UE - EN 166) Ochrona oczu

Ochrona rak Rękawice ochronne

Norma UE Czas przebicia Komentarze rękawica Materiał rękawic Grubość rękawic Zobacz zaleceń Kauczuk butylowy EN 374 (minimalny wymóg)

producentów

Rękawice neoprenowe

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rekawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rekawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np.

efektów uczulających

Równiez wziac pod uwage specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczenstwo przeciecia, scierania Usuń rekawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować Ochrona dróg oddechowych

właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie

dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN Duża skala / użycie awaryjnego

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecany rodzaj filtra: niskowrzący rozpuszczalnik organiczny Typ AX Brązowy zgodny z

EN371 lub Gazy i pary organiczne filtr Typ A Brązowy zgodny z EN14387

Mała skala / urządzeń

laboratoryjnych

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecana maska pół: - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny Płyn

Wyglad

Brak danych Zapach Próg wyczuwalności zapachu Brak danych Temperatura topnienia/zakres Brak danych temperatur topnienia Temperatura mięknienia Brak danych Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Produkt wysoce łatwopalny Szacunkowy(-a,-e)

Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy Płyn

Granice wybuchowości Brak danych

Temperatura zapłonu -17 °C / 1.4 °F Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu Brak danych

ALFAAH26273

Data aktualizacji 07-gru-2024

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Temperatura rozkładu Brak danych
pH Brak danych
Prak danych

**Lepkość** Brak danych

Rozpuszczalność w wodzie
Rozpuszczalność w innych
Reaguje gwałtownie z wodą
Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

Tetrahydrofuran 0.45

Ciśnienie pary
Gęstość / Ciężar właściwy
Gestość nasypowa

Brak danych
0.968
Nie dotyczy

Gęstość nasypowaNie dotyczyPłynGęstość paryBrak danych(Powietrze = 1.0)

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe Substancje i mieszaniny, które w

zetknieciu z woda uwalniaja gazy

Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem

Emitowany gaz ulega samozapłonow Gas(es) = Cyclopropane

latwopalne

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Tak Reaguje gwałtownie z wodą

10.2. Stabilność chemiczna

Czuly na powietrze. Może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Czuly na wilgoc. Reaguje

gwałtownie z wodą uwalniając skrajnie łatwopalne gazy.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja

Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.

Niebezpieczne reakcje

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego. Reaguje gwałtownie z wodą.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne cieplo. Wystawienie na wilgoc lub wode. Wystawienie na działanie na wilgoci. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub

źródeł zapłonu. Narażenie na powietrze.

10.5. Materialy niezgodne

Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Cyclopropane. Tlenki magnezu. Bromowodór.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) Kategoria 4

Skórny(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Wdychanie

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie		
Tetrahydrofuran	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h		
			53.9 mg/L (Rat) 4 h		

b) działanie żrące/drażniące na

Kategoria 1 B

skórę;

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 1

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Brak danych Skóra Brak danych

	Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuj wynik
ſ	Tetrahydrofuran	Miejscowe oznaczenie węzła	mysz	nie uczula
1	109-99-9 ( 92.5 )	chłonnego	-	
1		Wytyczne OECD 429 w sprawie		
1		prób		

# e) działanie mutagenne na komórki Brak danych rozrodcze;

Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuj wynik	
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )	Wytyczne OECD 476 w sprawie prób Mutacja genu komórki	in vivo ssaków	ujemny	
	Wytyczne OECD 473 w sprawie prób Teście aberracji chromosomalnych	in vitro ssaków	ujemny	

f) rakotwórczość; Kategoria 2

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy Ograniczone dowody działania rakotwórczego

Składnik	UE	UE UK		IARC
Tetrahydrofuran				Group 2B

g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Brak danych

Component	Metoda badania	Gatunek badany / czas trwania	Studiuj wynik
Tetrahydrofuran	Wytyczne OECD 416 w sprawie	Szczur	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 92.5 )	prób	2 generacia	

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Kategoria 3

Wyniki / Narażone organy Układ oddechowy, Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).

i) działanie toksyczne na narządy

Brak danych

docelowe - narażenie powtarzane;

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Narzady docelowe Brak danvch.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracia:

Brak danych

Inne szkodliwe skutki działania Własciwosci toksykologiczne nie zostały w pelni zbadane. Zanotowano tumorogeniczne

nastepstwa u zwierzat laboratoryjnych.

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty. Wdychanie wysokich steżeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmeczenia, nudności i wymioty. Produkt jest materialem zracym. Istnieja przeciwwskazania dla plukania zoladka lub wywolywania wymiotów. Nalezy sprawdzic czy nie doszlo do perforacji zoladka lub przelyku. Połkniecie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji. Powoduje depresję centralnego układu nerwowego.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzajace funkcjonowanie układu hormonalnego

Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne

Reaguje z wodą, więc nie ma danych ekotoksyczności dla substancji jest dostępna.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Tetrahydrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820	_	
	mg/L/48h		

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Brak danych

srodowisku.

Trwałość Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji.

Rozkład Reaguje z wodą.

Degradacja w oczyszczalni

ścieków

Reaguje gwałtownie z wodą.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna; Produkt nie ulega bioakumulacji na skutek reakcji z woda

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Tetrahydrofuran	0.45	Brak danych

#### 12.4. Mobilność w glebie Reaguje gwałtownie z wodą . Istnieje male prawdopodobienstwo rozprzestrzeniania sie w

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Reaguje gwałtownie z wodą. i vPvB

## 12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnetrznego

Składnik	UE - Wykaz kandydacki dysruptorów wydzielania wewnętrznego	UE - Dysruptory wydzielania wewnętrznego - substancje poddane ocenie
Tetrahydrofuran	Group III Chemical	

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Potencja3 niszczenia ozonu

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami

dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

przepisami.

Skażone opakowanie Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki,

zawierające pozostalosci po produkcie (plyn i/lub pare) moga byc niebezpieczne. Trzymać

produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla Europejski Katalog Odpadów

produktu, a dla zastosowań.

Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w Inne informacje

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże ilości

wpłyna na pH i zaszkodza organizmom wodnym.

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

UN3399

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Właściwa nazwa techniczna

Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

4.3

Podrzędna klasa zagrożenia

3 Ι

14.4. Grupa pakowania

ADR

14.1. Numer UN lub numer

**UN3399** 

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna

Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 4.3

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

transporcie

Podrzędna klasa zagrożenia 3 14.4. Grupa pakowania I

IATA

14.1. Numer UN lub numer

UN3399

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa

Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna

Cyclopropylmagnesium bromide, Tetrahydrofuran

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

4.3

transporcie

Podrzędna klasa zagrożenia 3 14.4. Grupa pakowania I

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak zagrożeń zidentyfikowanych

14.6. Szczególne środki ostrożności Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

dla użytkowników

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	Χ	X
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	_	472-500-0	_	-	Χ	_	_	_

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Tetrahydrofuran	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	_	-	_	_	_	_	_

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Tetrahydrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	-	-	-

#### Linki REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja Ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Tetrahydrofuran	109-99-9	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Cyclopropylmagnesium bromide	23719-80-4	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Zawiera składniki, które spełniają "definicję" substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)? Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

### Przepisy krajowe

### Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = 1 (klasyfikacja własna)

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Tetrahydrofuran	WGK1	
Cyclopropylmagnesium bromide	WGK1	

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Tetrahydrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE)

nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporzadzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023. poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporzadzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych ( tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 92.5 )		Group I	

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H260 - W kontakcie z wodą uwalniają łatwopalne gazy, które mogą ulegać samozapaleniu

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 - Podeirzewa sie, że powoduje raka

EUH014 - Reaquie qwałtownie z woda

EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 - Działa drażniąco na oczy

## <u>Legenda</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

 ${\bf TSCA}$  - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

## Cyclopropylmagnesium bromide, 0.5M-0.7M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

RPE - Środki ochrony dróg oddechowych LC50 - Stężenie śmiertelne 50%

NOEC - Steżenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

ADR - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

zanieczyszczaniu morza przez statki ATE - Szacunkowa toksyczność ostra **VOC** - (Lotny związek organiczny)

POW - Współczynnik podziału oktanol: woda

vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

TWA - Średnia ważona w czasie

LD50 - Zabójcza Dawka 50% EC50 - Skuteczne stężenie 50%

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla zdrowia Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie zwiazane ze świadomościa o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnościa, progów przebicia, konserwacja, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających. Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Opracowano przez Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

Data przygotowania 26-mai-2009 Data aktualizacii 07-aru-2024 Podsumowanie aktualizacii Nie dotyczy.

> Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .

#### Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

## Koniec karty charakterystyki