

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data aktualizacji 17-mar-2024

Wersja Nr 3

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

## 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Cat No. : H60905

Wzór cząsteczkowy C7 H6 Br2 Mg

## 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

# SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne Kategoria 1 (H224)

ALFAAH60905

#### 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

#### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Toksycznosc systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 4 (H302) Kategoria 1 B (H314) Kategoria 1 (H318) Kategoria 3 (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

H224 - Skrajnie łatwopalna ciecz i pary

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

EUH014 - Reaguje gwałtownie z wodą

EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry

# 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 są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

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

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	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE)
			wagowy	nr 1272/2008

## 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

Eter dietylowy	60-29-7	EEC No. 200-467-2	93.1	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)
4-Bromobenzylmagnesium Bromide	92206-72-9		6.9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) EUH014

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. Trudności w oddychaniu. 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

#### 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 zamknietych pojemników można stosować mgłę wodną.

## 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

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 skrajnie 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

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Bromowodór, Tlenki metali.

## 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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. 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. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe. Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej.

## 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 działanie wody. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY 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. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym. 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.

# 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

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

Przestrzen korodujaca. Przechowywać z dala od wody lub wilgotnego powietrza. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. 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. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia.

Klasa 3

### 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
Eter dietylowy	TWA: 100 ppm (8h)	STEL: 200 ppm 15 min	TWA / VME: 100 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 200
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 200 ppm (15min)	min	TWA / VME: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	STEL / VLA-EC: 616
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 100
			STEL / VLCT: 200 ppm.	minuten	ppm (8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 308
			STEL / VLCT: 616		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Eter dietylowy	TWA: 100 ppm 8 ore.	TWA: 400 ppm (8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		tunteina
	STEL: 200 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 100 ppm 8 horas		STEL: 200 ppm 15
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8		minuutteina
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 400 ppm (8	horas		STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1200 mg/m <sup>3</sup>			

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Eter dietylowy	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 309 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 100 ppm 8	STEL: 200 ppm 15	TWA: 400 ppm 8	_	calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 375 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 300 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

	Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Ī	Eter dietylowy	TWA: 100 ppm	TWA-GVI: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.	STEL: 200 ppm	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8
١		TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
١		STEL: 200 ppm	TWA-GVI: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 100 ppm	Ceiling: 600 mg/m <sup>3</sup>
-		STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	
L			STEL-KGVI: 200 ppm	min		

# 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m <sup>3</sup>		
15 minutama.		

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Eter dietylowy	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 200 ppm
	tundides.	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15 min	TWA: 400 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8
	tundides.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 200 ppm 15	min		lehetséges borön	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.			keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Eter dietylowy	STEL: 200 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm	TWA: 100 ppm 8 ore
	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm IPRD	Stunden	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 100 ppm	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 200 ppm 15	STEL: 200 ppm 15
	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm	Stunden	minuti	minute
	_		STEL: 200 ppm 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			Minuten	minuti	minute
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Eter dietylowy	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 2469	Ceiling: 616 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm 8 urah	Binding STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 saat
	MAC: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 100 ppm	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
	_	TWA: 308 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 200 ppm 15	Binding STEL: 616	STEL: 200 ppm 15
		_	minutah	mg/m³ 15 minuter	dakika
			STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 100 ppm 8 timmar.	STEL: 616 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 308 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

## Biologiczne wartosci graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

# 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)
Eter dietylowy				DNEL = 44mg/kg
60-29-7 ( 93.1 )				bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Eter dietylowy 60-29-7 ( 93.1 )		DNEL = 616mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 308mg/m <sup>3</sup>

# Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w	Gleba (rolnictwo)
				oczyszczalniach	

## 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

				ścieków	
Eter dietylowy	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg
60-29-7 ( 93.1 )		sediment dw			soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Eter dietylowy	PNEC = 0.2mg/L	PNEC =			
60-29-7 ( 93.1 )		0.914mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. 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

Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rak Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Viton (R)	Zobacz zaleceń	- -	EN 374	(minimalny wymóg)
	producentów			

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice 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 rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

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

właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie

dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

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

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

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

Brak danych.

środowiska

# SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

Stan fizyczny Płyn

Wygląd

ZapachBrak danychPróg wyczuwalności zapachuBrak danychTemperatura topnienia/zakresBrak danych

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych Temperatura wrzenia/Zakres 34 °C / 93.2 °F

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Produkt skrajnie łatwopalny Na podstawie danych z badań

Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy Płyn

Granice wybuchowości Brak danych

Temperatura zapłonu -45 °C / -49 °F Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu
Temperatura rozkładu
pH
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych

Rozpuszczalność w wodzie Substancja nie mieszająca się

Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

Eter dietylowy 0.82

Ciśnienie pary 23 hPa @ 20 °C

Gęstość / Ciężar właściwy0.77 g/cm3@ 20 °CGęstość nasypowaNie dotyczyPłyn

**Gęstość pary** Brak danych (Powietrze = 1.0)

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy C7 H6 Br2 Mg

Masa cząsteczkowa 274.24

Właściwości wybuchowe Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem

# SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Tak

10.2. Stabilność chemiczna

Czuly na powietrze. Czuly na wilgoc. May form precipitate.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja Brak danych.

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

10.4. Warunki, których należy unikać

– Wystawienie na wilgoc lub wode. Wystawienie na działanie na wilgoci. Przechowywać z

dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek wegla (CO). Dwutlenek wegla (CO2). Bromowodór. Tlenki metali.

Data aktualizacji 17-mar-2024

# **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 Wdychanie W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

## Dane toksykologiczne dla składników

LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Kategoria 1 B

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

e) działanie mutagenne na komórki Brak danych

rozrodcze;

Brak danych f) rakotwórczość;

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy

Kategoria 3

docelowe - narażenie jednorazowe;

Wyniki / Narażone organy

Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).

i) działanie toksyczne na narządy

docelowe - narażenie powtarzane;

Brak danych

Brak danych. Narządy docelowe

j) zagrożenie spowodowane

aspiracją;

Brak danych

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Wdychanie wysokich stężeń 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. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie

uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

Data aktualizacji 17-mar-2024

Właściwości zaburzające 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

Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Eter dietylowy	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales	EC50 = 165 mg/L/24h	
	promelas)		

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Eter dietylowy	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Trwałość Degradacja w oczyszczalni

ścieków

Wyrób zawiera metale ciężkie. Unikać zrzucania do środowiska. Konieczna jest specjalna

obróbka wstępna

na podstawie posiadanych informacji, może utrzymywać się.

Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w

oczyszczalniach ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Material moze w pewnym stopniu potencjalnie ulegac biokumulacji

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Eter dietylowy	0.82	Brak danych

## 12.4. Mobilność w glebie

Produkt zawiera lotne związki organiczne (VOC), które łatwo wyparowują ze wszystkich powierzchni Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na lotność. Szybko rozprasza się w powietrzu

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Brak dostępnych danych dla oceny. i vPvB

## 12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

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

# 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.

4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

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

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

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

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

produktu, a dla zastosowań.

Inne informacje Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego

> zastosowano produkt. Nie spłukiwać do kanalizacji. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże

ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym.

# SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

## IMDG/IMO

UN2924 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa Substancja łatwopalny, ciekła, żrąca, i.n.o.

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna (DIETHYL ETHER, 4-Bromobenzylmagnesium bromide)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

8 Podrzędna klasa zagrożenia 14.4. Grupa pakowania I

# ADR

14.1. Numer UN lub numer UN2924

identyfikacyjny ID

Substancja łatwopalny, ciekła, żrąca, i.n.o. 14.2. Prawidłowa nazwa

3

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna (DIETHYL ETHER, 4-Bromobenzylmagnesium bromide)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

Podrzędna klasa zagrożenia 8 14.4. Grupa pakowania Ι

## IATA

14.1. Numer UN lub numer UN2924

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa Substancja łatwopalny, ciekła, żrąca, i.n.o.

przewozowa UN

Właściwa nazwa techniczna (DIETHYL ETHER, 4-Bromobenzylmagnesium bromide)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

3

Podrzędna klasa zagrożenia 8 14.4. Grupa pakowania Ι

Brak zagrożeń zidentyfikowanych 14.5. Zagrożenia dla środowiska

14.6. Szczególne środki ostrożności. Wymagane żadne specjalne środki ostrożności. dla użytkowników

14.7. Transport morski luzem Nie dotyczy, pakowane towary zgodnie z instrumentami IMO

# 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)		ISHL
Eter dietylowy	60-29-7	200-467-2	-	-	Х	Χ	KE-27690	Х	Х
4-Bromobenzylmagnesium Bromide	92206-72-9	-	-	-	-	-	-	-	-

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Eter dietylowy	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
4-Bromobenzylmagnesium Bromide	92206-72-9	-	-	-	-	1	•	-

**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

Nie dotyczy

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)
Eter dietylowy	60-29-7	-	-	-
4-Bromobenzylmagnesium Bromide	92206-72-9	-	-	-

## 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
Eter dietylowy	60-29-7	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4-Bromobenzylmagnesium Bromide	92206-72-9	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

4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether Data aktualizacji 17-mar-2024

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	
Γ	Eter dietylowy	WGK1		

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Eter dietylowy	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 dyrektywe 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).Rozporządzenie 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
Eter dietylowy 60-29-7 ( 93.1 )		Group I	

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## 4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcii 2 i 3

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

EUH014 - Reaguje gwałtownie z wodą

EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry

H224 - Skrajnie łatwopalna ciecz i pary

Legenda

sekcia 8(b) Wykaz

substancji zagranicznych

**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

Chemical Substances) **KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych **NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

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 - Stężenie 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

TWA - Średnia ważona w czasie

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych,

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of

Data aktualizacji 17-mar-2024

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

EC50 - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda **vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

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

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

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

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

Zagrożenia fizyczne Na podstawie danych z badań

Zagrożenia dla zdrowia Metoda obliczeniowa Zagrożenia dla środowiska Metoda obliczeniowa

Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością 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, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających. Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

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

Data aktualizacji 17-mar-2024

Podsumowanie aktualizacji Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych.

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

4-Bromobenzylmagnesium bromide, 0.25M in diethyl ether

Data aktualizacji 17-mar-2024

# 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