

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 11-cze-2009

Data aktualizacji 24-mar-2024

Wersja Nr 2

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: <u>Ethanolamine</u>

Cat No. : C14958

**Synonimy** 2-Aminoethanol, monoethanolamine

 Nr w spisie
 603-030-00-8

 Nr. CAS
 141-43-5

 Ne WE
 205-483-3

 Wzór cząsteczkowy
 C2 H7 N O

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

**Zalecane zastosowanie** Laboratoryjne substancje chemiczne.

Sektory zastosowania SU3 - Zastosowania przemysłowe: stosowania substancji oddzielnie lub w preparatach w

zakładach przemysłowych

Kategoria produktu PC21 - Laboratoryjne substancje chemiczne

Kategorie procesów PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny

Kategoria uwalniania do środowiska ERC6a - Przemysłowe stosowanie prowadzące do wytworzenia innej substancji

(stosowanie półproduktów)

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Thermo Fisher (Kandel) GmbH

wo Erlenbachweg 2 76870 Kandel

76870 Kar 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

Data aktualizacji 24-mar-2024

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

#### Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna

Toksyczność ostra, skórna

Ostra toksycznosc przez drogi oddechowe - pary

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Toksycznosc systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 4 (H302)

Kategoria 4 (H312)

Kategoria 4 (H332)

Kategoria 1 B (H314)

Kategoria 1 (H318)

#### Zagrożenia dla środowiska

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego Kategoria 3 (H412)

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

### 2.2. Elementy oznakowania



#### Hasło Ostrzegawcze

#### Niebezpieczeństwo

## Zwroty wskazujące Rodzaj

## Zagrożenia

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania

Ciecz zapalna

## Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

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

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

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

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

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną

odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem

Data aktualizacji 24-mar-2024

#### 2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo biokumulacji (vPvB)

Działa toksycznie na kręgowe ziemne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
2-Aminoetanol	141-43-5	EEC No. 205-483-3	>95	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT 3 (H335)
				Aguatic Chronic 3 (H412)

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
2-Aminoetanol	STOT SE 3 :: C>=5%	-	-

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. Podczas płukania należy

utrzymywać oko szeroko otwarte.

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. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Wypłukać usta wodą. Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Wdychanie 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. Usunąć z miejsca narażenia, położyć. Bezzwłocznie wezwać lekarza. W przypadku braku

oddychania zastosować sztuczne oddychanie.

Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

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

Trudności w oddychaniu. Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narazenia. Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty: Produkt jest

#### **Ethanolamine**

Data aktualizacji 24-mar-2024

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.

## 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 Brak danych.

#### 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. Materiał palny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Tlenki azotu (NOx), Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

#### 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. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Zapewnić odpowiednią wentylację. 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. Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne. Unikać uwolnienia do środowiska. Zebrać wyciek.

## 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. Usunąć wszelkie źródła zapłonu.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

Data aktualizacji 24-mar-2024

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosowac jedynie pod okapem wyciagu chemicznego. Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

## Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przestrzen korodujaca. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia. Przechowywac w obojetnej atmosferze.

#### 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
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 hr	STEL: 3 ppm 15 min	TWA / VME: 1 ppm (8	TWA: 1 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 3 ppm
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 1 ppm 8 hr	TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 7.5
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 3 ppm.	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 1 ppm
			STEL / VLCT: 7.6	minuten	(8 horas)
			mg/m³.	Huid	TWA / VLA-ED: 2.5
			Peau		mg/m³ (8 horas)
					Piel

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 ore.	TWA: 2 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	huid	TWA: 1 ppm 8 tunteina
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 3 ppm 15 minuti.	exposure factor 2	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Breve termine	TWA: 5.1 mg/m³ (8	minutos	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 3 ppm 15
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden). AGW -	TWA: 1 ppm 8 horas	_	minuutteina
	minuti. Breve termine	exposure factor 2	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	Pelle	TWA: 2 ppm (8	Pele		minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 5.1 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4 ppm			
		Höhepunkt: 10.2 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

#### **Ethanolamine**

Data aktualizacji 24-mar-2024

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
2-Aminoetanol	Haut	TWA: 1 ppm 8 timer	STEL: 4 ppm 15	STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1 ppm 8 timer
	MAK-KZW: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	Hud	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 3 ppm 15
	MAK-KZW: 7.6 mg/m <sup>3</sup>		Minuten	godzinach	minutter.
	15 Minuten		TWA: 2 ppm 8 Stunden		STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 1 ppm 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter.
	Stunden		Stunden		Hud
	MAK-TMW: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8				
	Stunden				

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm	kože	TWA: 1 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1 ppm 8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 3 ppm	satima.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 3 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	Skin	TWA: 1 ppm	Ceiling: 7.5 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 3 ppm 15		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	
		minutama.			
		STEL-KGVI: 7.6 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
2-Aminoetanol	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 3 ppm
	TWA: 1 ppm 8 tundides.	TWA: 1 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 3 ppm	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1 ppm 8
	tundides.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 3 ppm 15	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 1 ppm	lehetséges borön	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	minutites.		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15		_		Skin notation
	minutites.				Ceiling: 2 ppm
					Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
2-Aminoetanol	skin - potential for	TWA: 3 ppm IPRD	TWA: 1 ppm 8 Stunden	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8	uptake through the skin	TWA: 1 ppm 8 ore
	STEL: 3 ppm	Oda	Stunden	TWA: 1 ppm	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 6 ppm	STEL: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15 minute
	TWA: 0.2 ppm	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	STEL: 3 ppm 15 minuti	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	_	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
2-Aminoetanol	Skin notation	Ceiling: 7.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah	STV: 6 ppm 15 minuter	Deri
	MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	STV: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1 ppm 8 saat
		absorption	Koža	minuter	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 1 ppm	STEL: 3 ppm 15	LLV: 3 ppm 8 timmar.	STEL: 3 ppm 15 dakika
		TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	minutah	LLV: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15	Hud	dakika
			minutah		

## 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)

#### **Ethanolamine**

Data aktualizacji 24-mar-2024

Pracownicy; Zobacz tabele dla wartości

Tadominoy, Lobade taboly and martoon							
Component	Ostra efekt lokalny (Doustnie)	Ostra efekt ogólnie (Doustnie)	Przewlekle skutki lokalny (Doustnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Doustnie)			
2-Aminoetanol	(Doubling)	(Bouotino)	lonally (Bodoline)	3.75 mg/kg			
141-43-5 ( >95 )							

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )				DNEL = 3mg/kg bw/day DNEL = 331mg/kg
				bw/day

Component	Ostra efekt lokalny	Ostra efekt ogólnie	Przewlekle skutki	Przewlekłe skutki
	(Wdychanie)	(Wdychanie)	lokalny (Wdychanie)	ogólnie (Wdychanie)
2-Aminoetanol 141-43-5 ( >95 )			DNEL = 0.51mg/m <sup>3</sup>	$DNEL = 1mg/m^3$ $DNEL = 156mg/m^3$

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w	Gleba (rolnictwo)
				oczyszczalniach ścieków	
2-Aminoetanol	PNEC = 0.07mg/L	PNEC =	PNEC = 0.028mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 1.29mg/kg
141-43-5 ( >95 )	$PNEC = 57\mu g/L$	0.357mg/kg	PNEC = 100µg/L	PNEC = 5mg/L	soil dw
		sediment dw			PNEC =
		PNEC =			0.0731mg/kg soil
		0.533mg/kg			dw
		sediment dw			

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
2-Aminoetanol	PNEC = 0.007mg/L	PNEC =			
141-43-5 ( >95 )	PNEC = $5.7\mu g/L$	0.0357mg/kg sediment dw			
		PNEC =			
		0.0533mg/kg			
		sediment dw			

## 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

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

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 rąk Rękawice ochronne

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

# **Ethanolamine**

Neopren **PCW** 

Ochrona skórv i ciała

Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material.

Data aktualizacji 24-mar-2024

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 rekawice z opieki uniknać 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: Amoniak i organiczne pochodne amoniaku filtr Typ K Zielony

zgodny z EN14387 Filtr przeciwpyłowy zgodny z normą EN 143

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 obiawów

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

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan fizvczny Płyn

Wygląd Bezbarwny(-a,-e)

Zapach Rybny Próg wyczuwalności zapachu Brak danych Temperatura topnienia/zakres 10 °C / 50 °F

temperatur topnienia

Temperatura mieknienia Brak danvch Temperatura wrzenia/Zakres 170 °C / 338 °F @ 760 mmHa

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Ciecz zapalna Na podstawie danych z badań Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy Płyn

Granice wybuchowości **Dolny(-a)** 5.5 vol%

**Górny(-a)** 17 vol% Temperatura zapłonu 92 °C / 197.6 °F Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu 450 °C / 842 °F Brak danych Temperatura rozkładu

12 @ 20°C нα 20 g/l aq. sol 24 cP at 20 °C Lepkość

Rozpuszczalność w wodzie Substancia mieszajaca się

Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Logarytm Pow Składnik

ALFAAC14958

Strona 8 / 15

**Ethanolamine** Data aktualizacji 24-mar-2024

2-Aminoetanol -1.91

Ciśnienie pary 0.48 mmHa @ 20°C

Gęstość / Ciężar właściwy 1.012

Gęstość nasypowa Nie dotyczy Płyn 2.1 (Powietrze = 1.0) (Powietrze = 1.0)Gęstość pary

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

C2 H7 N O Wzór czasteczkowy Masa czasteczkowa 61.08

Właściwości wybuchowe wybuchowych par / mieszanek powietrza możliwe

Szybkość parowania > 1 (Octan butylu = 1,0)

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja higroskopijna. Czuly na powietrze.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja

Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.

Niebezpieczne reakcje

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne cieplo. Przechowywać z dala od otwartego ognia,

gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Narażenie na powietrze. Wystawienie na wilgoc

lub wode.

10.5. Materialy niezgodne

Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek wegla (CO). Dwutlenek wegla (CO2). Tlenki azotu (NOx). Rozkład termiczny może

prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

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

## Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Kategoria 4 Doustny(-a,-e) Skórny(-a,-e) Kategoria 4 Wdychanie Kategoria 4

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie	
2-Aminoetanol	1720 mg/kg (Rat)	1000 mg/kg(Rabbit)	LC50 > 1.3 mg/L (Rat) 6 h	
		1 mL/kg ( Rabbit )		

b) działanie żrące/drażniące na Kategoria 1 B

**Ethanolamine** Data aktualizacji 24-mar-2024

skóre;

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Kategoria 1

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Skóra

W oparciu o dostepne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione W oparciu o dostepne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

rozrodcze;

e) działanie mutagenne na komórki W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

f) rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

W oparciu o dostepne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

h) działanie toksyczne na narządy

docelowe - narażenie jednorazowe;

Kategoria 3

Wyniki / Narażone organy Układ oddechowy.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Narzady docelowe Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracja;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Objawami nadmiernego narażenia moga być bóle głowy, zmęczenie, mdłości 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.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

Nie wprowadzać do kanalizacji. Zawiera substancje, która jest:. Działa szkodliwie na organizmy wodne. Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Darless - La alla seconda de la

Składnik	Ryby sloakowoane	pcnia wodna	Algi sloakowoane
2-Aminoetanol	Leusiscus idus: LC50: >200	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h

## **Ethanolamine**

mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50: 1 mg/L/96h	
--	--

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
2-Aminoetanol	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h	
	Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h	
	Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7	
	ma/L/30 min	

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Łatwo ulega biodegradacji

Trwałość

Rozpuszczalny w wodzie, Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych

Data aktualizacji 24-mar-2024

informacji, Miesza sie z woda.

Degradacja w oczyszczalni

ścieków

Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w

oczyszczalniach ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)		
2-Aminoetanol	-1.91	Brak danych		

Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych . 12.4. Mobilność w glebie

Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

Bardzo mobilne w glebach

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo i vPvB biokumulacji (vPvB).

12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnetrznego 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: POSTEPOWANIE 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.

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

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

produktu, a dla zastosowań.

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

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym. Roztwory o wysokim pH muszą być neutralizowanie przed zrzutem. Nie dopuscic, aby niniejszy produkt chemiczny przedostal

sie do srodowiska.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer UN2491

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa ETHANOLAMINE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania III

<u>ADR</u>

**14.1. Numer UN lub numer** UN2491

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa ETHANOLAMINE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 8

transporcie

14.4. Grupa pakowania III

**IATA** 

**14.1. Numer UN lub numer** UN2491

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa ETHANOLAMINE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 8

transporcie

14.4. Grupa pakowania III

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** 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	ENCS	ISHL
							(koreański		
							wykaz		

#### **Ethanolamine**

Data aktualizacji 24-mar-2024

							istniejący ch substancji chemiczn ych)		
2-Aminoetanol	141-43-5	205-483-3	-	-	X	X	X	X	X

Składnik	Nr. C	AS Ustawa o kontroli substanc toksyczny ch (TSCA	notification - ii Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
2-Aminoetan	ol 141-4	3-5 X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**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

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)
2-Aminoetanol	141-43-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## 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
2-Aminoetanol	141-43-5	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

#### **Ethanolamine**

Data aktualizacji 24-mar-2024

Klasyfikacja WGK Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa	
2-Aminoetanol	WGK 1	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)	

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)	
2-Aminoetanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis	

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 dyrektywę1999/45/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 Europeiskiego 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).Rozporządzenie 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)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

### **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

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

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych

\_\_\_\_\_

# **Ethanolamine**

substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji **DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz chemicznych substancji zagranicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

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

TWA - Średnia ważona w czasie

LD50 - Zabójcza Dawka 50%

Transport Association

EC50 - Skuteczne steżenie 50%

zanieczyszczaniu morza przez statki

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

ATE - Szacunkowa toksyczność ostra

POW - Współczynnik podziału oktanol: woda

vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandźki 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 - Steżenie 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)

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

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

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

## Porady dotyczace 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, kompatybilnościa, progów przebicia, konserwacja, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łacznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających.

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

Data przygotowania 11-cze-2009 Data aktualizacji 24-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 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 jakakolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i moga 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

ALFAAC14958

Data aktualizacji 24-mar-2024