

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 25-paź-2010

Data aktualizacji 10-lut-2024

Wersja Nr 4

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: <u>1-Bromopropane</u>

Cat No. : L03529

 Synonimy
 n-Propyl bromide

 Nr w spisie
 602-019-00-5

 Nr. CAS
 106-94-5

 Ne WE
 203-445-0

 Wzór cząsteczkowy
 C3 H7 Br

 Numer rejestracyjny REACH

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

ALFAAL03529

### 1-Bromopropane Data aktualizacji 10-lut-2024

#### Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne Kategoria 2 (H225)

#### Zagrożenia dla zdrowia

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Rakotwórczość

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Toksycznosc systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 2 (H319)

Kategoria 2 (H351)

Kategoria 1B (H360FD)

Kategoria 3 (H335) (H336)

Dzialanie toksyczne na narzady docelowe - (wielokrotne narazenie) Kategoria 2 (H373)

#### 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

- H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
- H315 Działa drażniaco na skóre
- H319 Działa drażniąco na oczy
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka
- H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
- H420 Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery

## Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

- P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronna/ochronę oczu/ochronę twarzy
- P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem
- P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania
- P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem
- P502 Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

#### Dodatkowe etykieta UE

Zastrzeżono dla użytkowników zawodowych

1-Bromopropane Data aktualizacji 10-lut-2024

#### 2.3. Inne zagrożenia

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

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)<br>nr 1272/2008 |
|---------------|----------|-------------------|----------------|--|
| 1-Bromopropan | 106-94-5 | EEC No. 203-445-0 | >95            | Flam. Liq. 2 (H225)                                    |
|               |          |                   |                | Skin Irrit. 2 (H315)                                   |
|               |          |                   |                | Eye Irrit. 2 (H319)                                    |
|               |          |                   |                | STOT SE 3 (H335)                                       |
|               |          |                   |                | STOT SE 3 (H336)                                       |
|               |          |                   |                | Repr. 1B (H360FD)                                      |
|               |          |                   |                | STOT RE 2 (H373)                                       |
|               |          |                   |                | Carc. 2 (H351)   |
|               |          |                   |                | Aquatic Chronic 3 (H412)                               |
|               |          |                   |                | Ozone 1 (H420)   |

| Numer   | ro | ipetracy | /inv  | , REA | CH |
|---------|----|----------|-------|-------|----|
| Nulliel | 16 | esu ac   | 71117 | / NEF | СП |

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 W razie kontaktu z oczyma, bezzwłocznie przepłukać oczy dużą ilością wody i zasięgnąć

porady medycznej.

Kontakt ze skóra Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest

natychmiastowa pomoc medyczna.

Spożycie NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruć.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne

oddychanie. 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.

Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

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

Trudności w oddychaniu. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty

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

Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem.

Data aktualizacji 10-lut-2024

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO2), sucha substancja chemiczna, piany odpornej na alkohol. 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

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

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), 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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. 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.

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

Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. 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. 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.

#### 1-Bromopropane

Data aktualizacji 10-lut-2024

#### 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 z dala od źródła ciepła, iskier i ognia. Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

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 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            |
|---------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------------------------|----------------------|
| 1-Bromopropan |                 |                 |         | TWA: 0.1 ppm 8 uren               | TWA / VLA-ED: 10 ppm |
|               |                 |                 |         | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | (8 horas)            |

| Składnik      | Włochy | Niemcy | Portugalia           | Holandia | Finlandia  |
|---------------|--------|--------|----------------------|----------|--|
| 1-Bromopropan |        | Haut   | TWA: 0.1 ppm 8 horas |          | TWA: 10 ppm 8 tunteina<br>TWA: 50 mg/m³ 8<br>tunteina<br>STEL: 50 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 250 mg/m³ 15<br>minuutteina |

| Składnik      | Austria | Dania | Szwajcaria | Polska                      | Norwegia |
|---------------|---------|-------|------------|-----------------------------|----------|
| 1-Bromopropan | Haut    |       |            | TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> 8 |          |
|               |         |       |            | godzinach                   |          |

#### 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

#### 1-Bromopropane

Data aktualizacji 10-lut-2024

| Component                         | Ostra efekt lokalny | Ostra efekt ogólnie | Przewlekle skutki   | Przewlekłe skutki             |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
|                                   | (Wdychanie)         | (Wdychanie)         | lokalny (Wdychanie) | ogólnie (Wdychanie)           |
| 1-Bromopropan<br>106-94-5 ( >95 ) |                     |                     |                     | DMEL = 0.029mg/m <sup>3</sup> |

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

#### 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

## Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rak Rękawice ochronne

| ſ | 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 rekawice przed użvciem

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: 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 Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

@ 760 mmHg

Płyn

Płyn

## 1-Bromopropane Data aktualizacji 10-lut-2024

Stan fizyczny Płyn

Wygląd Brak danych aromatyczny(-a,-e)
Próg wyczuwalności zapachu
Temperatura topnienia/zakres Brak danych
-110 °C / -166 °F

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych
Temperatura wrzenia/Zakres 71 °C / 159.8 °F

temperatur wrzenia

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

Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy

Granice wybuchowości Dolny(-a) 4.6 Vol%

Temperatura zapłonu -4.5 °C / 23.9 °F Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu 490 °C / 914 °F
Temperatura rozkładu Brak danych
PH Brak danych

**Lepkość** 0.52 mPa.s at 20 °C

Rozpuszczalność w wodzie 2.5 g/l (20°C) Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

1-Bromopropan 2.1

Ciśnienie pary 146 mmHg @ 20 °C

Gęstość / Ciężar właściwy 1.353 Gęstość nasypowa Nie dotyczy

Gestość pary 4.34 (Powietrze = 1.0)

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy C3 H7 Br Masa cząsteczkowa 122.99

Właściwości wybuchowe Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem

# SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

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

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

Produkty niezgodne.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające. Silne zasady. Metale. Cynk. Aluminium. Metale alkaliczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Bromowodór.

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

1-Bromopropane Data aktualizacji 10-lut-2024

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

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

Brak danych Skórny(-a,-e) Wdychanie Brak danych

| Składnik      | LD50 doustnie           | LD50 skórnie            | LC50 przez wdychanie       |
|---------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1-Bromopropan | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | LC50 = 14374 ppm (Rat) 4 h |
|               |                         |                         |                            |

b) działanie żrące/drażniące na

skóre;

Kategoria 2

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 2

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;

f) rakotwórczość; Kategoria 2

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik

rakotwórczy

| Składnik      | UE | UK | Niemcy | IARC     |
|---------------|----|----|--------|----------|
| 1-Bromopropan |    |    | Cat. 2 | Group 2B |

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość;

Kategoria 1B

Działanie na rozrodczość

Zawiera znaną lub przypuszczalną toksynę.

Teratogenność

Nastepstwa teratogeniczne wystapily u zwierzat laboratoryjnych.

h) działanie toksyczne na narządy

docelowe - narażenie jednorazowe;

Kategoria 3

Wyniki / Narażone organy

Układ oddechowy, Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; Kategoria 2

Wątroba, Ośrodkowy układ nerwowy (CNS). 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 zmęczenia, nudności i wymioty.

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

1-Bromopropane

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.

Data aktualizacji 10-lut-2024

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność Działanie ekotoksyczne

Działa szkodliwie na organizmy wodne. Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje.

| Składnik      | Ryby slodkowodne  | pchła wodna | Algi slodkowodne |
|---------------|---|-------------|------------------|
| 1-Bromopropan | LC50: = 67.3 mg/L, 96h<br>flow-through (Pimephales<br>promelas) |             |                  |

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Łatwo nie ulega biodegradacji

Trwałość

Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji.

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) |
|---------------|--------------|------------------------------------|
| 1-Bromopropan | 2.1          | 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 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 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 Zobacz tabele dla wartości

| Składnik      | Trwałe zanieczyszczenie organiczne | Potencja3 niszczenia ozonu                    |
|---------------|------------------------------------|---|
| 1-Bromopropan |                                    | Annex II Part B substance : ODP = 0.02 - 0.10 |

## 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.

1-Bromopropane Data aktualizacji 10-lut-2024

Skażone opakowanie Pozbyć się 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 Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie dopuscic, aby niniejszy produkt

chemiczny przedostal sie do srodowiska. Nie wprowadzać do kanalizacji.

# SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer UN2344

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa BROMOPROPANES

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

transporcie\_

14.4. Grupa pakowania II

ADR

14.1. Numer UN lub numer UN2344

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa BROMOPROPANES

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

transporcie

14.4. Grupa pakowania II

IATA

14.1. Numer UN lub numer UN2344

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa BROMOPROPANES

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

transporcie

14.4. Grupa pakowania II

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

## 1-Bromopropane

Data aktualizacji 10-lut-2024

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<br>(koreański<br>wykaz<br>istniejący<br>ch<br>substancji<br>chemiczn<br>ych) | ENCS | ISHL |
|---------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|------|
| 1-Bromopropan | 106-94-5 | 203-445-0 | -      | -   | X     | X    | KE-03707  | X    | X    |

| Składnik      |          | Ustawa o<br>kontroli<br>substancji<br>toksyczny<br>ch (TSCA) |        | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS<br>(Filipiński<br>wykaz<br>chemikali<br>ów i<br>substancji<br>chemiczn<br>ych) |
|---------------|----------|--|--------|-----|------|------|-------|--|
| 1-Bromopropan | 106-94-5 | X  | ACTIVE | Х   | -    | 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) -<br>załącznik XIV -<br>substancji<br>podlegających<br>zezwoleniu                            | REACH (1907/2006) -<br>załącznik XVII -<br>ograniczenia w<br>niektórych substancji<br>niebezpiecznych                           | Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) |
|---------------|----------|--|---|--|
| 1-Bromopropan | 106-94-5 | Toxic for reproduction (Article 57c) Application date: 04/01/2019 Sunset date: 04/07/2020 Exempted uses - None | Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list -<br>Toxic for reproduction<br>(Article 57c)   |

Użycie substancji po upływie daty ważności wymaga autoryzacji lub substancji można użyć jedynie do dopuszczonych zastosowań, np. do badań naukow ych i prac rozwojowych, które obejmują rutynowe analizy lub stosowanie j ako produkt pośredni.

#### Linki REACH

https://echa.europa.eu/authorisation-list https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach https://echa.europa.eu/candidate-list-table

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

| Składnik      | Nr. CAS  | Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -<br>Kwalifikacja Ilości do majora<br>powiadamiania o wypadkach | Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -<br>Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu<br>bezpieczeństwa |
|---------------|----------|---|---|
| 1-Bromopropan | 106-94-5 | 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

Data aktualizacji 10-lut-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 .

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy Zapoznaje się z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersią w pracy

#### Przepisy krajowe

#### Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

| Składnik      | Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV) | Niemcy - TA-Luft Klasa |
|---------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1-Bromopropan | WGK2                              |                        |

| Składnik      | Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)            |
|---------------|--|
| 1-Bromopropan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 12 |

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 Europeiskiej 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 Europeiskiego 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 załaczników A i B do Umowy dotyczącej miedzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

| Component                         | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |
|-----------------------------------|--|---|--|
| 1-Bromopropan<br>106-94-5 ( >95 ) | Persistent Organic Pollutants (POPs)   |   |  |

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

# 1-Bromopropane

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

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H315 - Działa drażniąco na skórę

H319 - Działa drażniąco na oczy

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H420 - Szkodliwe dla zdrowia publicznego i środowiska w związku z niszczącym oddziaływaniem na ozon w górnej warstwie atmosfery

#### Legenda

**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

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

Data aktualizacji 10-lut-2024

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

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

TWA - Średnia ważona w czasie

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

LD50 - Zabójcza Dawka 50%

Transport Association

EC50 - Skuteczne stężenie 50%

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

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)

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

ATE - Szacunkowa toksyczność ostra **VOC** - (Lotny związek organiczny)

#### 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

#### 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, konserwacja, 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.

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

25-paź-2010 Data przygotowania Data aktualizacji 10-lut-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 .

Data aktualizacji 10-lut-2024

1-Bromopropane

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