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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : 1-Propanol (1.2 mL/ampule; 3 ampules)

Numer produktu : 1570406
Marka : US Pharmacopeia
Numer indeksowy : 603-003-00-0
Nr REACH : 01-2119486761-29-XXXX
Nr CAS : 71-23-8

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

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Merck Life Science Sp. z o.o
Pastelowa 8
PL-60-198 POZNAN

Numer telefonu : +48 61 8290-100
Faks : +48 61 8290-120
Adres e-mail : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +(48)-223988029 (CHEMTREC) 112 (numer alarmowy)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 2 | H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary. |
| Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 | H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ | H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nerwowy

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

| | |
|---|---|
| H225 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

**Zapobieganie:**

| | |
|---|---|
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P233 | Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. |
| P240 | Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. |
| P241 | Używać elektrycznego/ wentylującego/ oświetleniowego/ przeciwwybuchowego sprzętu. |
| P280 | Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. |

**Reagowanie:**

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.

### Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

| | |
|---|---|
| Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | brak |

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Numer indeksowy : 603-003-00-0

Nr WE : 200-746-9

**Składniki**

| Nazwa Chemiczna | Nr CAS<br>Nr WE | Stężenie (% w/w) | Współczynnik M, SCL, ATE |
|---|---|---|---|
| n-Propanol | 71-23-8<br>200-746-9 | >= 90 - <= 100 | specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H336 20 % |

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania : Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza/pogotowie.

W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

strumieniem wody/ prysznicem.

| | | |
|---|---|---|
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody.<br>Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.<br>Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. |
| W przypadku połknięcia | : | W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki)<br>Zasięgnąć porady medycznej. |

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

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

| | | |
|---|---|---|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : | Dwutlenek węgla (CO2)<br>Piana gaśnicza<br>Suchy proszek gaśniczy |
| Niewłaściwe środki gaśnicze | : | Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących. |

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

| | | |
|---|---|---|
| Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru | : | Substancja palna.<br><br>Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.<br>Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.<br>W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.<br>W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. |
| Niebezpieczne produkty spalania | : | Tlenki węgla |

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

| | | |
|---|---|---|
| Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków | : | W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. |
| Dalsze informacje | : | Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą.<br>Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

| | | |
|---|---|---|
| Indywidualne środki ostrożności. | : | Wskazówka dla personelu nieratowniczego<br>Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.<br>Unikać zanieczyszczenia substancją.<br>Zapewnić wystarczającą wentylację.<br>Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.<br>Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem. |

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

| | | |
|---|---|---|
| Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska | : | Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.<br>Ryzyko eksplozji. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Metody oczyszczania | : | Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.<br>Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).<br>Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce. |

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

| | | |
|---|---|---|
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : | Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny.<br>Unikać tworzenia par/aerozoli. |
| Wytyczne ochrony przeciwpożarowej | : | Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. |
| Środki higieny | : | Zmienić skażoną odzież. Po pracy z substancją umyć ręce. |

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

| | | |
|---|---|---|
| Inne informacje o warunkach przechowywania | : | Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.<br>Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510) : 3, Ciecze łatwopalne

Zalecana temperatura przechowywania : 2 - 30 °C

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Granice narażenia zawodowego**

| Składniki | Nr CAS | Typ wartości (Droga narażenia) | Parametry dotyczące kontroli | Podstawa |
|---|---|---|---|---|
| n-Propanol | 71-23-8 | NDS | 200 mg/m3 | PL NDS |
| | | NDS | 200 mg/m3 | PL NDS |
| | Dalsze informacje: Skóra | | | |
| | | NDSch | 600 mg/m3 | PL NDS |
| | Dalsze informacje: Skóra | | | |

**Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006**

| Nazwa substancji | Końcowe przeznaczenie | Droga narażenia | Potencjalne skutki zdrowotne | Wartość |
|---|---|---|---|---|
| n-Propanol | DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre | Wdychanie | Skutki układowe | 1723 mg/m3 |
| | DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe | Wdychanie | Skutki układowe | 268 mg/m3 |
| | DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe | Skórnie | Skutki układowe | 136 mg/kg |
| | DNEL dla konsumenta, | Wdychanie | Skutki układowe | 1036 mg/m3 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | oddziaływanie ostre | | | |
| | DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długotermine we | Wdychanie | Skutki układowe | 80 mg/m3 |
| | DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długotermine we | Skórnie | Skutki układowe | 81 mg/kg |
| | DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długotermine we | Doustnie | Skutki układowe | 61 mg/kg |

## 8.2 Kontrola narażenia

### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).
Szczelne gogle

Ochrona rąk

| | | |
|---|---|---|
| Materiał | : | Kauczuk nitrylowy |
| Czas wytrzymałości | : | 480 min |
| Grubość rękawic | : | 0,4 mm |
| Wskaźnik ochrony | : | Pelny kontakt |
| Producent | : | Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Rozmiar M) |

| | | |
|---|---|---|
| Materiał | : | Chloropren |
| Czas wytrzymałości | : | 120 min |
| Grubość rękawic | : | 0,65 mm |
| Wskaźnik ochrony | : | Kontakt przez ochlapanie |
| Producent | : | KCL 720 Camapren® |

Uwagi : Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodych z naszymi zaleceniami.W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagnia normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Ochrona skóry i ciała | : | Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną. |
| Ochrona dróg oddechowych | : | wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.<br>Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych. |
| Zalecany typ filtra: | : | Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych |

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

**Kontrola narażenia środowiska**

| | | |
|---|---|---|
| Porada | : | Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.<br>Ryzyko eksplozji. |

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

| | | |
|---|---|---|
| Stan skupienia | : | ciecz |
| Barwa | : | bezbarwny |
| Zapach | : | alkoholowy |
| Próg zapachu | : | 2,6 ppm |
| Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia | : | -127 °C |
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia | : | 97 °C (1.013,25 hPa) |
| Palność materiałów | : | Brak dostępnych danych |
| Górna granica wybuchowości / Górna granica palności | : | Górna granica wybuchowości 13,7 %(V) |
| Dolna granica | : | Dolna granica wybuchowości |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| wybuchowości / Dolna granica palności | | 2,1 %(V) |
| Temperatura zapłonu | : | 22 °C<br>Metoda: zamknięty tygiel |
| Temperatura samozapłonu | : | 395 °C |
| Temperatura rozkładu | : | Brak dostępnych danych |
| pH | : | 8,5 (20 °C)<br>Stężenie: 200 g/l |
| Lepkość | | |
| Lepkość dynamiczna | : | 2,21 mPa.s (20 °C) |
| Lepkość kinematyczna | : | Brak dostępnych danych |
| Czas wypływu | : | Brak dostępnych danych |
| Rozpuszczalność | | |
| Rozpuszczalność w wodzie | : | (20 °C)<br>całkowicie mieszalny |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 0,2 (25 °C)<br>pH: 7<br>Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób<br>GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak<br>Nie należy oczekiwać bioakumulacji. |
| Prężność par | : | 19,3 hPa (20 °C) |
| Gęstość względna | : | Brak dostępnych danych |
| Gęstość | : | 0,8 g-cm3 (20 °C)<br>Metoda: DIN 51757 |
| Gęstość względna par | : | 2,07<br>(Powietrze = 1.0) |
| Charakterystyka cząstek | : | Brak dostępnych danych |

### 9.2 Inne informacje

| | | |
|---|---|---|
| Materiały wybuchowe | : | Nie zaklasyfikowano do wybuchowych. |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Właściwości utleniające | : | brak |
| Szybkość spalania | : | Brak dostępnych danych |
| Samozapłon | : | 400 °C<br>1.013,25 hPa<br>Metoda: DIN 51794 |
| Szybkość parowania | : | 1 |
| Napięcia powierzchniowego | : | 23,45 mN/m, 20 °C |
| Masa cząsteczkowa | : | 60,1 g/mol |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:

Metale ziem alkalicznych
alkoholany
Metale alkaliczne
Wydziela:
Wodór
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Silne utleniacze

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych danych

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra**
Objawy: Ryzyko zachłyśnięcia przy wymiotowaniu., Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.
LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - > 33,8 mg/l - para

(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)
Objawy: Możliwe uszkodzenia:, podrażnienie błon śluzowych
LD50 Skórnie - Królik - samiec - 4.032 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**
Skóra - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na skórę
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Oczy - Królik
Wynik: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Test maksymizacyjny - Świnka morska
Wynik: negatywny
Uwagi: (ECHA)
Aplikacyjny test skórny: - Ludzki
Wynik: negatywny
Uwagi: (IUCLID)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny

**Rakotwórczość**
Brak dostępnych danych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. - Centralny układ nerwowy



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**
Brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**
Brak dostępnych danych

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Produkt:**

| | |
|---|---|
| Ocena | Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych. |

Depresja centralnego systemu nerwowego, narażenie długotrwałe lub wielokrotne może spowodować:, narkoza, Działanie drażniące na skórę
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Działanie ogólnoustrojowe:

Ból głowy
Zawroty głowy
nietrzeźwość
Utrata przytomności
narkoza

Po wchłonięciu dużych ilości:

Śpiączka

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

**Składniki:**

**n-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 4.555 mg/l<br>Punkt końcowy: śmiertelność<br>Czas ekspozycji: 96 h<br>Rodzaj badania: próba przepływowa<br>Obserwacja analityczna: tak<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3.644 mg/l<br>Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się<br>Czas ekspozycji: 48 h<br>Rodzaj badania: próba statyczna<br>Metoda: DIN 38412 |
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne | : | ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 9.170 mg/l<br>Czas ekspozycji: 48 h<br>Rodzaj badania: próba statyczna<br>Uwagi: (ECHA) |
| Toksyczność dla mikroorganizmów | : | IC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l<br>Czas ekspozycji: 3 h<br>Rodzaj badania: próba statyczna<br>Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób |

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

**Składniki:**

**n-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradowalność | : | Rodzaj badania: tlenowy(e)<br>Stężenie: 3 mg/l<br>Wynik: Łatwo biodegradowalny.<br>Biodegradacja: 75 %<br>Czas ekspozycji: 20 d<br>Uwagi: (ECHA) |
| Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT) | : | 2.230 mg/g<br>Uwagi: (IUCLID) |
| BOD/COD | : | BOD/COD: 73 %<br>Uwagi: (IUCLID) |
| ThOD | : | 2.400 mg/g<br>Uwagi: (Lit.) |
| BOD/ThOD | : | < 2 % |

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Składniki:**

**n-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakumulacja | : | Uwagi: Ten produkt miesza się z wodą i łatwo ulega biodegradacji zarówno w wodzie jak i glebie.<br>Akumulacja nie jest spodziewana. |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | : | log Pow: 0,2 (25 °C)<br>pH: 7<br>Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób<br>GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

**Składniki:**

**n-Propanol:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

: Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Brak dostępnych danych

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | UN 1274 |
| **IMDG** | : | UN 1274 |
| **IATA** | : | UN 1274 |

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | N-PROPANOL |
| **IMDG** | : | N-PROPANOL |
| **IATA** | : | n-Propanol |

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

| | | Klasa | Zagrożenia dodatkowe |
|---|---|---|---|
| **ADR** | : | 3 | |
| **IMDG** | : | 3 | |
| **IATA** | : | 3 | |

### 14.4 Grupa pakowania

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Grupa pakowania | : | II |
| Kody klasyfikacji | : | F1 |
| Nr. rozpoznawczy zagrożenia | : | 33 |
| Nalepki | : | 3 |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele | : | (D/E) |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Grupa pakowania | : | II |
| Nalepki | : | 3 |
| EmS Kod | : | F-E, S-D |

**IATA (Ładunek)**

| | | |
|---|---|---|
| Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) | : | 364 |
| Instrukcja opakowania (LQ) | : | Y341 |
| Grupa pakowania | : | II |
| Nalepki | : | Class 3 - Flammable liquids |

**IATA_P (Pasażer)**

| | | |
|---|---|---|
| Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) | : | 353 |
| Instrukcja opakowania | : | Y341 |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(LQ)
Grupa pakowania : II
Nalepki : Class 3 - Flammable liquids

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

**ADR**
Niebezpieczny dla środowiska : nie

**IMDG**
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

Numer na liście 40

Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. | P5c | CIECZE ŁATWOPALNE |

**Inne przepisy:**

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
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 wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Istotne zmiany w porównaniu z poprzednią wersją**

16. Inne informacje

H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Pełny tekst innych skrótów**

STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| PL NDS | : | 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 wraz z późn. zm.) |
| PL NDS / NDS | : | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie |
| PL NDS / NDSch | : | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe |

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

**Dalsze informacje**

| | | |
|---|---|---|
| Inne informacje | : | Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z mlsbranding@sial.com.

PL / PL



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada