# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 9.8
Aktualizacja 09.07.2024
Wydrukowano dnia 05.07.2026

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

| | | |
|---|---|---|
| Nazwa wyrobu | : | EDTA, Disodium Salt, Dihydrate, Molecular Biology Grade |
| Numer produktu | : | 324503 |
| Marka | : | Millipore |
| Nr REACH | : | 01-2119486775-20-XXXX |
| Nr CAS | : | 6381-92-6 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Zastosowania zidentyfikowane | : | Odczynnik do prac naukowo -badawczych |

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Merck Life Science Sp. z o.o<br>Pastelowa 8<br>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<br>(numer alarmowy) |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

| | |
|---|---|
| Toksyczność ostra, (Kategoria 4) | H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| Działanie toksyczne na narządy | H373: Może powodować uszkodzenie |



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

| | |
|---|---|
| docelowe - powtarzane narażenie, (Kategoria 2), Drogi oddechowe | narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. |

## 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Piktogram



| | |
|---|---|
| Hasło ostrzegawcze | Uwaga |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów (Drogi oddechowe) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | |
| P260 | Nie wdychać pyłu. |
| P271 | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. |
| P304 + P340 + P312 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem. |
| P314 | W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| P501 | Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów. |
| Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | żaden |

**Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)**

Piktogram



| | |
|---|---|
| Hasło ostrzegawcze | Uwaga |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | żaden |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | żaden |
| Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia | żaden |



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

### 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

| | | |
|---|---|---|
| Wzór chemiczny | : | $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ |
| Masa cząsteczkowa | : | 372,24 g/mol |
| Nr CAS | : | 6381-92-6 |
| Nr WE | : | 205-358-3 |

| Składniki | | Klasyfikacja | Stężenie |
|---|---|---|---|
| **Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól disodowa, dihydrat** | | | |
| Nr CAS<br>Nr WE | 6381-92-6<br>205-358-3 | Acute Tox. 4; STOT RE 2; H332, H373 | <= 100 % |

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## 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. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W razie zatrzymania oddechu: natychmiast zastosować sztuczne oddychanie, w razie konieczności również tlen.

**W przypadku kontaktu ze skórą**
W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem.



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

**W przypadku kontaktu z oczami**
Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

**W przypadku połknięcia**
W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) 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**
Woda Piana gaśnicza Dwutlenek węgla (CO2) 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
Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)
Tlenki sodu
Substancja palna.
Ogień może spowodować wydzielanie:
tlenki azotu
W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej
Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

### 5.4 Dalsze informacje
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać wdychania par/aerozoli lub pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.



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

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać używając odpowiedniego sprzętu. Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Usuwanie - patrz Sekcja 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.

**Środki higieny**
Zmienić skażoną odzież. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce.
Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
**Warunki magazynowania**
Nie przechowywać w pojemnikach aluminiowych, cynowych, ani cynkowych.
Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu.
**Stabilność w trakcie składowania**

| | | |
|---|---|---|
| Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu | : | Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu. |

**Magazynowanie**
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 11: Substancje palne

**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**

**Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.**
Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.


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

**Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)**

| Zakres stosowania | Droga narażenia | Działanie na zdrowie | Wartość |
|---|---|---|---|
| DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre | inhalacja | Efekty miejscowe | 3 mg/m3 |
| DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe | inhalacja | Efekty miejscowe | 1,5 mg/m3 |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie ostre | inhalacja | Efekty miejscowe | 1,2 mg/m3 |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe | inhalacja | Efekty miejscowe | 0,6 mg/m3 |
| DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe | doustnie | Oddziaływania systemowe | |

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

| Pomieszczenie | Wartość |
|---|---|
| Woda słodka | 2,2 mg/l |
| Woda morska | 0,22 mg/l |
| Okresowe uwalnianie do wody | 1,2 mg/l |
| Oczyszczalnia ścieków | 43 mg/l |
| Gleba | 0,72 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). Okulary ochronne

**Ochrona skóry**
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).
Pelny kontakt



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

Materiał: Kauczuk nitrylowy
Minimalna grubość: 0,11 mm
Czas wytrzymałości: 480 min
Materiał zbadano:KCL 741 Dermatril® L

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).
Kontakt przez ochlapanie
Materiał: Kauczuk nitrylowy
Minimalna grubość: 0,11 mm
Czas wytrzymałości: 480 min
Materiał zbadano:KCL 741 Dermatril® L

**Ochrona ciała**
odzież ochronną

**Ochrona dróg oddechowych**
Zalecany typ filtra: Połączony pył, nieorganiczny i kwaśny gaz/para, amoniak/aminy i para typu organicznego

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**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

| | | |
|---|---|---|
| a) | Stan skupienia | kryształy, rozpływające się |
| b) | Barwa | biały |
| c) | Zapach | bez zapachu |
| d) | Temperatura topnienia/krzepnięcia | Brak dostępnych danych |
| e) | Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak dostępnych danych |
| f) | Palność (ciała stałego, gazu) | Brak dostępnych danych |
| g) | Dolna/górna granica palności lub | Brak dostępnych danych |



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

| | | |
|---|---|---|
| | wybuchowości | |
| h) | Temperatura zapłonu | Nie dotyczy |
| i) | Temperatura samozapłonu | Brak dostępnych danych |
| j) | Temperatura rozkładu | 255 °C |
| k) | pH | Brak dostępnych danych |
| l) | Lepkość | Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych<br>Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych |
| m) | Rozpuszczalność w wodzie | Brak dostępnych danych |
| n) | Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | Brak dostępnych danych |
| o) | Prężność par | Brak dostępnych danych |
| p) | Gęstość | Brak dostępnych danych |
| | Gęstość względna | Brak dostępnych danych |
| q) | Gęstość względna par | Brak dostępnych danych |
| r) | Charakterystyka cząstek | Brak dostępnych danych |
| s) | Właściwości wybuchowe | Brak dostępnych danych |
| t) | Właściwości utleniające | brak |

### 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Gęstość nasypowa ok.700 kg/m3

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak dostępnych danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Silne utleniacze



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

**10.4 Warunki, których należy unikać**
brak dostępnych informacji

**10.5 Materiały niezgodne**
Aluminium, Miedź, Stopy miedzi, Nikiel, Cynk

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Toksyczność ostra**
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - 2.800 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
Uwagi: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 1,6 mg/l - pył/mgła

(Opinia eksperta)
Skórnie: Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**
Skóra - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na skórę
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Oczy - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na oczy
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Test maksymizacyjny - Świnka morska
Wynik: negatywny
(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro


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

System testowy:  komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Wynik: negatywny
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodinitrylotetraoctowy, sól trisodowaRodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy:  mysie komórki chłoniaka
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disoduWartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodinitrylotetraoctowy, sól trisodowaRodzaj badania: Test Amesa
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodinitrylotetraoctowy, sól trisodowa
Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz

Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Uwagi: (ECHA)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu

**Rakotwórczość**
Brak dostępnych danych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Brak dostępnych danych

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

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**
Wdychanie - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
 - Drogi oddechowe

**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. |

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

| | |
|---|---|
| Toksyczność dla ryb | próba półstatyczna LC50 - Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) - > 100 mg/l - 96 h<br>(Dyrektywa ds. testów 203 OECD)<br>Uwagi: (ECHA)<br>Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól sodu żelaza(III) |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | próba statyczna EC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 140 mg/l - 48 h<br>(DIN 38412)<br>Uwagi: (ECHA)<br>Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu<br><br>NOEC - Daphnia magna (rozwielitka) - 25 mg/l - 21 d<br>Uwagi: (ECHA)<br>Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu |
| Toksyczność dla alg | próba statyczna - Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone) - > 60 mg/l - 72 h<br>(Dyrektywa ds. testów 201 OECD)<br>Uwagi: (ECHA)<br>Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól sodu żelaza(III) |
| Toksyczność dla | NOEC - czynny osad - > 640 mg/l - 3 h |



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

| | |
|---|---|
| bakterii | (Wytyczne OECD 209 w sprawie prób)<br>Uwagi: (ECHA)<br>Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól sodu żelaza(III) |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

| | |
|---|---|
| Biodegradowalność | Wynik: 2 % - Niełatwo ulega biodegradacji.<br>(Dyrektywa ds. testów 301D OECD)<br>Uwagi: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Diwodoroetylenodiaminotetraoctan disodu |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

| | |
|---|---|
| Bioakumulacja | Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli) - 28 d<br>w 21 °C - 0,08 mg/l(Kwas etylenodiaminotetraoctowy, sól disodowa, dihydrat)<br><br>Współczynnika biokoncentracji (BCF): 1,8<br>(Dyrektywa ds. testów 305 OECD)<br><br>Uwagi: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Kwas etylenodiaminotetraoctowy |

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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.

**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. |

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych



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

## 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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
IMDG: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
IATA: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

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

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie IMDG Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie IATA: nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych
**Dalsze informacje**
Niesklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

**Inne przepisy**
Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzi e znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.



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

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

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełny tekst Zwrotów H

| | |
|---|---|
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową. |



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

**Pełny tekst innych skrótów**

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; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); 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; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; UNRTDG - Zalecenia ONZ w sprawie transportu towarów niebezpiecznych; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

**Dalsze 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 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



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

podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

Copyright 2020 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.



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

**Załącznik: Scenariusz narażenia**

**Zastosowania zidentyfikowane:**

**Stosowanie: Zastosowanie przemysłowe**

| |
|---|
| **SU 3:** Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych |
| **SU 3, SU9, SU 10:** Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Formulacja [mieszanie] i/ lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów) |
| **PC19:** Półprodukty<br>**PC21:** Chemikalia laboratoryjne<br>**PC28:** Perfumy, środki zapachowe<br>**PC29:** Farmaceutyki<br>**PC39:** Kosmetyki, środki higieny osobistej |
| **PROC1:** Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia<br>**PROC2:** Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem<br>**PROC3:** Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)<br>**PROC4:** Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia<br>**PROC5:** Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/ lub o znacznym kontakcie z substancją)<br>**PROC8a:** Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu<br>**PROC8b:** Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu<br>**PROC9:** Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)<br>**PROC10:** Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>**PROC14:** Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie<br>**PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego |
| **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:** Produkcja substancji, Formulacja preparatów, Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów), Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych |

**Stosowanie: Zastosowanie zawodowe**

| |
|---|
| **SU 22:** Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło) |
| **SU 22:** Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło) |
| **PC21:** Chemikalia laboratoryjne<br>**PC29:** Farmaceutyki |



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

| |
|---|
| **PC39:** Kosmetyki, środki higieny osobistej |
| **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego |
| **ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:** Formulacja preparatów, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów), Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych, Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych, Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych |

**Stosowanie: Stosowanie przez konsumentów**

| |
|---|
| **SU 21:** Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci) |
| **SU 21:** Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci) |
| **PC39:** Kosmetyki, środki higieny osobistej |
| **ERC8a, ERC8d:** Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych, Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych |

## 1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie przemysłowe

| | | |
|---|---|---|
| Główne grupy użytkowników | : | **SU 3** |
| Sektory zastosowania końcowego | : | **SU 3, SU9, SU 10** |
| Kategoria chemiczna produktu | : | **PC19, PC21, PC28, PC29, PC39** |
| Kategorie procesu | : | **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15** |
| Kategorie uwalniania do środowiska | : | **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:** |

## 2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PROC15

**Charakterystyki produktu**

| | | |
|---|---|---|
| Stężenie substancji w mieszaninie/artykule | : | Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej). |
| Postać fizyczna (w czasie użycia) | : | Ciało stałe, średnie zapylenie |

**Częstotliwość i okres używania**



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

| | |
|---|---|
| Częstotliwość stosowania | : 8 godziny / dzień |
| Uwagi | : Długotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : < 15 minut/dzień |
| Uwagi | : Krótkotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : 5 dni/tydzień |

**Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników**

| | |
|---|---|
| Na zewnątrz / W pomieszczeniu | : W pomieszczeniach bez lokalnej wentylacji wywiewnej (LEV) |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.

**Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH**

Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

**2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14**

**Charakterystyki produktu**

| | |
|---|---|
| Stężenie substancji w mieszaninie/artykule | : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej). |
| Postać fizyczna (w czasie użycia) | : Ciało stałe, średnie zapylenie |

**Częstotliwość i okres używania**

| | |
|---|---|
| Częstotliwość stosowania | : 8 godziny / dzień |
| Uwagi | : Długotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : < 15 minut/dzień |
| Uwagi | : Krótkotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : 5 dni/tydzień |

**Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników**

| | |
|---|---|
| Na zewnątrz / W pomieszczeniu | : W pomieszczeniach z lokalną wentylacją wywiewną (LEV) |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.

**Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH**

Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

**2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**

**Charakterystyki produktu**

| | |
|---|---|
| Stężenie substancji w mieszaninie/artykule | : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 55 %. |
| Postać fizyczna (w czasie użycia) | : Substancja w postaci stałej, Roztwór wodny |

**Częstotliwość i okres używania**

| | |
|---|---|
| Częstotliwość stosowania | : 8 godziny / dzień |
| Częstotliwość stosowania | : 5 dni/tydzień |



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

**Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników**
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniach bez lokalnej wentylacji wywiewnej (LEV)

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**
Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.

**Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH**
Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

## 3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

### Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, selcja 3 (ocena zagrożeńia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest byłą koniec zna ocena narażenia i charakterystyka ryzyka (REACH załącznik I sekcja 5.0).

### Pracownicy

| Scenariusz przyczynkowy | Metoda oceny narażenia | Warunki specyficzne | Wartość | Poziom narażenia | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC1 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | < 0,01 |
| PROC1 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 0,01 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,67 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, | | | 0,33 |


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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | lokalne | | | |
| *Współczynnik charakterystyki ryzyka | | | | | |
| PROC4 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |
| PROC14 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,03 |
| PROC14 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,07 |
| *Współczynnik charakterystyki ryzyka | | | | | |
| PROC1 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC2 | Ocena jakościowa stosowana do | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | | | | |
| PROC3 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC5 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC8a | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC8b | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC9 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC10 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC14 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |
| PROC15 | Ocena jakościowa stosowana do | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | wnioskowana bezpiecznego użycia., Ciecz | | | | |

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

**4. Wytyczne dla dalszych użytkowników dla oceny, czy warunki pracy znajdują się w granicach ustalonych w scenariuszu narażenia**

W celu ustalenia oceny narażenia pracowników wykonywanej z zastosowaniem stronie www.merckmillipore.com/scideex.
Proszę stosować się do następujących dokumentów: ECHA Guidance on inform ation requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use desc riptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on info rmation requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Sce nario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communi cations in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

**1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie zawodowe**

---

| | | |
|---|---|---|
| Główne grupy użytkowników | : | **SU 22** |
| Sektory zastosowania końcowego | : | **SU 22** |
| Kategoria chemiczna produktu | : | **PC21, PC29, PC39** |
| Kategorie procesu | : | **PROC15** |
| Kategorie uwalniania do środowiska | : | **ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:** |

**2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC15**

**Charakterystyki produktu**

| | | |
|---|---|---|
| Stężenie substancji w mieszaninie/artykule | : | Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej). |
| Postać fizyczna (w czasie użycia) | : | Ciało stałe, średnie zapylenie |

**Częstotliwość i okres używania**

| | | |
|---|---|---|
| Częstotliwość stosowania | : | 8 godziny / dzień |
| Uwagi | : | Długotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : | < 15 minut/dzień |
| Uwagi | : | Krótkotrwałe |
| Częstotliwość stosowania | : | 5 dni/tydzień |

**Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników**

| | | |
|---|---|---|
| Na zewnątrz / W pomieszczeniu | : | W pomieszczeniach bez lokalnej wentylacji wywiewnej (LEV) |



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

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**
Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.

## 2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC15

**Charakterystyki produktu**

| | |
|---|---|
| Stężenie substancji w mieszaninie/artykule | : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 40 %. |
| Postać fizyczna (w czasie użycia) | : Substancja w postaci stałej, Roztwór wodny |

**Częstotliwość i okres używania**

| | |
|---|---|
| Częstotliwość stosowania | : 8 godziny / dzień |
| Częstotliwość stosowania | : 5 dni/tydzień |

**Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników**

| | |
|---|---|
| Na zewnątrz / W pomieszczeniu | : W pomieszczeniach bez lokalnej wentylacji wywiewnej (LEV) |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**
Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374.

**Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH**
Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

## 3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

**Środowisko**

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, selcja 3 (ocena zagrożeńia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest byłą koniec zna ocena narażenia i charakterystyka ryzyka (REACH załącznik I sekcja 5.0).

**Pracownicy**

| Scenariusz przyczynkowy | Metoda oceny narażenia | Warunki specyficzne | Wartość | Poziom narażenia | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC15 | ECETOC TRA 3, Stały | ostre, inhalacyjne, lokalne | | | 0,17 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3, Stały | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | 0,33 |

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC15 | Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego | długoterminowe, inhalacyjne, lokalne | | | < 1 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | użycia., Ciecz | | | | |

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

**4. Wytyczne dla dalszych użytkowników dla oceny, czy warunki pracy znajdują się w granicach ustalonych w scenariuszu narażenia**

W celu ustalenia oceny narażenia pracowników wykonywanej z zastosowaniem stronie www.merckmillipore.com/scideex.
Proszę stosować się do następujących dokumentów: ECHA Guidance on inform ation requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use desc riptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on info rmation requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Sce nario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communi cations in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

**1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Stosowanie przez konsumentów**

---

Główne grupy użytkowników : **SU 21**
Sektory zastosowania końcowego : **SU 21**
Kategoria chemiczna produktu : **PC39**
Kategorie uwalniania do środowiska : **ERC8a, ERC8d:**

**3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła**

**Środowisko**

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, selcja 3 (ocena zagrożeńia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest byłą koniec zna ocena narażenia i charakterystyka ryzyka (REACH załącznik I sekcja 5.0).

**4. Wytyczne dla dalszych użytkowników dla oceny, czy warunki pracy znajdują się w granicach ustalonych w scenariuszu narażenia**

Proszę stosować się do następujących dokumentów: ECHA Guidance on inform ation requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use desc riptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on info rmation requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Sce nario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communi cations in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).



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

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