

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 6.4  
Aktualizacja 20.03.2023  
Wydrukowano dnia 01.04.2023

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu : Benzoic acid

Numer produktu : 242381

Marka : Sigma-Aldrich

Nr REACH : 01-2119455536-33-XXXX

Nr CAS : 65-85-0

### 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.  
Szelągowska 30  
PL-61-626 POZNAŃ

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 zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Drażniące na skórę (Kategoria 2), H315

Poważne uszkodzenie oczu (Kategoria 1), H318

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Wdychanie (Kategoria 1), Płuca, H372

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

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H372 Powoduje uszkodzenie narządów (Płuca) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie drogą oddechową.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności  
 P260 Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.  
 P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
 P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
 P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
 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.  
 P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia żaden

### Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia  
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 H372 Powoduje uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności  
 P260 Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.  
 P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.  
 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.  
 P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia żaden

### 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.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Wzór chemiczny : C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>  
 Masa cząsteczkowa : 122,12 g/mol  
 Nr CAS : 65-85-0  
 Nr WE : 200-618-2

Składniki		Klasyfikacja	Stężenie
<b>Benzoic acid</b>			
Nr CAS	65-85-0	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; STOT RE 1; H315, H318, H372	<= 100 %
Nr WE	200-618-2		

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. Wezwać lekarza/pogotowie.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

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

#### W przypadku kontaktu z oczami

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. 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 (CO<sub>2</sub>) 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

Substancja palna.

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

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogańniczej 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 W każdych okolicznościach unikać tworzenia i wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać na sucho. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

### 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

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

#### Warunki magazynowania

Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.

#### Magazynowanie

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 6.1C: Palne, toksyczność ostra Cat. 3 / toksyczne związki lub związki powodujące skutki chroniczne

### 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.

### Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

Zakres stosowania	Droga narażenia	Działanie na zdrowie	Wartość
Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3 mg/m <sup>3</sup>
Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62,5mg/kg masy ciała/d

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

Pomieszczenie	Wartość
Gleba	0,151 mg/kg
Woda morska	0,034 mg/l
Osad morski	0,175 mg/kg
Osad wody słodkiej	1,75 mg/kg
Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
Okresowe uwalnianie do wody	0,331 mg/l

## 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 skóry

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 374 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Pełny kontakt

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 zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 374 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Kontakt przez ochłapanie

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

wymagana, gdy tworzą się pyły.

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 typu P2

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 fizyczny	krystaliczny
b) Barwa	biały
c) Zapach	Brak dostępnych danych
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: 121 - 125 °C - lit.
e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	249 °C - lit.
f) Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
g) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Brak dostępnych danych
h) Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
i) Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
j) Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
k) pH	2,8 w 25 °C
l) Lepkość	Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych
m) Rozpuszczalność w wodzie	Brak dostępnych danych
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 1,88 - Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
o) Prężność par	Brak dostępnych danych
p) Gęstość	1,26 g-cm <sup>3</sup> w 15 °C
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

Napięcia powierzchniowego	67,5 mN/m w 1g/l w 20 °C - Dyrektywa ds. testów 115 OECD
Gęstość względna par	4,22 - (Powietrze = 1.0)

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i mieszaniny organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może spowodować zapłon lub powstanie niepalnych gazów lub par.

Flor

Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:

zasady

Silne utleniacze

Silne zasady

azotyny

mocne środki redukujące

### 10.4 Warunki, których należy unikać

brak dostępnych informacji

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych danych

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - Mysz - samce i samice - 2.250 mg/kg  
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)

Objawy: Mdłości, Wymioty, Podrażnienie błon śluzowych

LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - > 12,2 mg/l - pył/mgła

Uwagi: (ECHA)

Objawy: Kaszel, Możliwe uszkodzenia:, podrażnienie błon śluzowych

LD50 Skórnice - Królik - samce i samice - > 2.000 mg/kg

Uwagi: (ECHA)

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Oczy - Królik

Wynik: Produkt żrący - 21 Dni

(Punkt B.5. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.)

Uwagi: (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008, Załącznik VI)

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Local lymph node assay (LLNA) - Mysz

Wynik: negatywny

Uwagi: (ECHA)

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.

System testowy: fibroblasty chomika chińskiego

Aktywacja metaboliczna: bez aktywacji metabolicznej

Wynik: W czasie niektórych badań in vitro uzyskano wyniki pozytywne.

Uwagi: (ECHA)

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy

System testowy: mysie komórki chłoniaka

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD

Wynik: negatywny

#### **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 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

- Płuca

Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

## **11.2 Informacje dodatkowe**

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

#### **Produkt:**

Ocena

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec



środowiska, według Artykułu REACH 57(f),  
Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji  
Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Toksyczność dawki powtórzonej - Szczur - samce i samice - wdychanie (pył/mgła/dym) - 28 Dni

Toksyczność dawki powtórzonej - Królik - samce i samice - Skórnice - 21 Dni - Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych - > 2.500 mg/kg

RTECS: DG0875000

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 statyczna LC50 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 44,6 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	próba statyczna LC50 - <i>Daphnia magna</i> (rozwielitka) - > 100 mg/l - 48 h (US-EPA)
Toksyczność dla alg	próba statyczna ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> - > 33,1 mg/l - 72 h (Dyrektywa ds. testów 201 OECD)
Toksyczność dla bakterii	próba statyczna IC50 - czynny osad - > 1.000 mg/l - 3 h (Wytyczne OECD 209 w sprawie prób) microtox test EC50 - <i>Photobacterium phosphoreum</i> - 17 mg/l - 30 min Uwagi: (Lit.)
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	próba półstatyczna EC50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstrąg tęczowy) - > 120 mg/l - 28 d (Wytyczne OECD 204 w sprawie prób)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	próba półstatyczna EC50 - <i>Daphnia magna</i> (rozwielitka) - > 25 mg/l - 21 d (Wytyczne OECD 211 w sprawie prób)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność beztlenowy(e) - Czas ekspozycji 35 d  
Wynik: 89,5 % - Ulega biodegradacji  
(Dyrektywa ds. testów 311 OECD)

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Sigma-Aldrich- 242381

Strona 9 z 19

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



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

### **Inne przepisy**

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

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, z późn. zm.).

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 odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.

## 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 trwałe i wykazujące 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 jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://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](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

## Załącznik: Scenariusz narażenia

### Zastosowania zidentyfikowane:

#### Stosowanie: Stosowany jako półprodukt chemiczny

<b>SU 3:</b> Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
<b>SU 3, SU9:</b> Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
<b>PC19:</b> Półprodukty
<b>PROC1:</b> Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia <b>PROC2:</b> Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem <b>PROC3:</b> Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)
<b>ERC6a:</b> Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

#### Stosowanie: Formułacja preparatów

<b>SU 3:</b> Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
<b>SU 10:</b> Formułacja [mieszanie] i/ lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
<b>PROC4:</b> Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia <b>PROC5:</b> Mieszanie we wsadowych procesach formułacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/ lub o znacznym kontakcie z substancją) <b>PROC8a:</b> Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu <b>PROC8b:</b> Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu <b>PROC9:</b> Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
<b>ERC2:</b> Formułacja preparatów

#### Stosowanie: Stosowany jako odczynnik laboratoryjny

<b>SU 3:</b> Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
<b>SU 3, SU 22, SU24:</b> Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło), Badania naukowo-rozwojowe
<b>PC21:</b> Chemikalia laboratoryjne
<b>PROC15:</b> Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
<b>ERC8a, ERC8b:</b> Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych, Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych

## 1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Stosowany jako półprodukt chemiczny

Główne grupy użytkowników	: SU 3
Sektory zastosowania końcowego	: SU 3, SU9
Kategoria chemiczna produktu	: PC19
Kategorie procesu	: PROC1, PROC2, PROC3
Kategorie uwalniania do środowiska	: ERC6a:

## 2. Scenariusz narażenia

### 2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

#### Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykułe	: Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).
--	--

### 2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PC19

#### Charakterystyki produktu

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

#### Częstotliwość i okres używania

Czas nanoszenia	: > 4 h
Częstotliwość stosowania	: 220 dni/rok

#### Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: W pomieszczeniu
-------------------------------	-------------------

#### Warunki i środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację., Wymaga się przestrzegania dobrych zasad pracy .?.

#### Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnień, dyspersji i narażenia

Zapewnić, że operatorzy są przeszkoleni dla zminimalizowania narażenia.

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

Stosować odpowiednią ochronę oczu i rękawice., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

## 3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

### Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, sekcja 3 (ocena zagrożenia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest była konieczna 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	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Skórnienie	0,00686 mg/kg masy ciała/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Wdychanie	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC2	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Skórnienie	0,274 mg/kg masy ciała/d	0,004
PROC2	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Wdychanie	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,07
PROC3	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Wdychanie	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,7
PROC3	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Skórnienie	0,137 mg/kg masy ciała/d	0,002

\*Współczynnik charakterystyki ryzyka

#### 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 information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

### 1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Formulacja preparatów

Główne grupy użytkowników : **SU 3**  
 Sektory zastosowania końcowego : **SU 10**  
 Kategorie procesu : **PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**  
 Kategorie uwalniania do środowiska : **ERC2:**

### 2. Scenariusz narażenia

#### 2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

##### Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).

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

##### 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, niskie zapylenie

##### Częstotliwość i okres używania

Czas nanoszenia : > 4 h

Częstotliwość stosowania : 220 dni/rok



### Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniu

### Warunki i środki techniczne

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Wymaga się przestrzegania dobrych zasad pracy .?.

### Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ograniczania uwolnień, dyspersji i narażenia

Zapewnić, że operatorzy są przeszkoleni dla zminimalizowania narażenia.

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

Stosować odpowiednią ochronę oczu i rękawice., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

## 3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

### Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, sekcja 3 (ocena zagrożenia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest była 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*
PROC4	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Skórnice	1,37 mg/kg masy ciała/d	0,022
PROC4	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Wdychanie	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC5	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Skórnice	2,74 mg/kg masy ciała/d	0,044
PROC5	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Wdychanie	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC8a	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Wdychanie	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,5
PROC8a	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Skórnice	2,74 mg/kg masy ciała/d	0,044
PROC8b	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Wdychanie	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,05
PROC8b	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Skórnice	2,74 mg/kg masy ciała/d	0,044
PROC9	ECETOC TRA	Z miejscową wentylacją wywiewną	Wdychanie	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC9	ECETOC TRA	Z miejscową	Skórnice	1,37 mg/kg	0,022

		wentylacją wywiewną		masy ciała/d	
--	--	------------------------	--	--------------	--

\*Współczynnik charakterystyki ryzyka

#### 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 information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

### 1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Stosowany jako odczynnik laboratoryjny

Główne grupy użytkowników	: SU 3
Sektory zastosowania końcowego	: SU 3, SU 22, SU24
Kategoria chemiczna produktu	: PC21
Kategorie procesu	: PROC15
Kategorie uwalniania do środowiska	: ERC8a, ERC8b:

### 2. Scenariusz narażenia

#### 2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC8a, ERC8b

##### Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).

#### 2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC15, PC21

##### 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, niskie zapylenie

##### Częstotliwość i okres używania

Czas nanoszenia : > 4 h  
Częstotliwość stosowania : 220 dni/rok

##### Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniu

##### Warunki i środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację., Wymaga się przestrzegania dobrych zasad pracy .?.

##### Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnień, dyspersji i narażenia

Zapewnić, że operatorzy są przeszkoleni dla zminimalizowania narażenia.

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

Stosować odpowiednią ochronę oczu i rękawice., Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

## Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, sekcja 3 (ocena zagrożenia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest była konieczna 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	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Skórnice	0,0686 mg/kg masy ciała/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Bez miejscowej wentylacji wywiewnej	Wdychanie	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,7

\*Współczynnik charakterystyki ryzyka

### 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 information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).