KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878

Wersja 6.5
Aktualizacja 24.12.2025
Wydrukowano dnia 07.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : Fenol

Numer produktu : 77608
Marka : Sigma-Aldrich
Numer indeksowy : 604-001-00-2
Nr REACH : 01-2119471329-32-XXXX
Nr CAS : 108-95-2

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)

Toksyczność ostra, Kategoria 3	H301: Działa toksycznie po połknięciu.
Toksyczność ostra, Kategoria 3	H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania.
Toksyczność ostra, Kategoria 3	H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

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

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2	H341: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, Układ nerwowy, Nerka, Wątroba, Skóra	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H301 + H311 + H331	Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (Układ nerwowy, Nerka, Wątroba, Skóra) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P260	Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

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

P304 + P340 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

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	
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H301 + H311 + H331	Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
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.
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.

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

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

Nazwa substancji : Hydroxybenzene

Numer indeksowy : 604-001-00-2

Nr WE : 203-632-7

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Fenol	108-95-2 203-632-7	>= 90 - <= 100	specyficzne stężenie graniczne Skin Corr. 1B; H314 >= 3 % Skin Irrit. 2; H315 1 - < 3 % Eye Irrit. 2; H319 1 - < 3 % Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 100,1 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 0,51 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 660 mg/kg

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Udzielający pierwszej pomocy musi chronić siebie. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę

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

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	:	Po kontakcie ze skórą : wypłukuj z polietylenem glikolu 400 albo mieszaniną polietylenu glikol 300/etanolem 2 : 1 i myj się z dużą ilością wody . Jeżeli w/w roztwory nie są dostępne to do mycia używaj dużą ilość wody . Natychmiast zdejmuj zanieczyszczoną odzież . Natychmiast powiadomić lekarza.
W przypadku kontaktu z oczami	:	Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
W przypadku połknięcia	:	Po spożyciu: dać poszkodowanemu do picia wodę (minimum dwie szklanki). Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W wyjątkowych wypadkach, kiedy pomoc nie nadchodzi w ciągu jednej godziny, wywołać wymioty (tylko u osób przytomnych i zachowujących całkowitą świadomość), podać węgiel aktywny (20 - 40 g w 10% zawiesinie) i jak najszybciej skonsultować się z lekarzem. Nie próbować zobojętniania.

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

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Substancja palna.

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

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.
Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.
W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Dalsze informacje : Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą. 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

Indywidualne środki ostrożności. : Wskazówka dla personelu nieratowniczego
W każdych okolicznościach unikać tworzenia i wdychania pyłów.
Unikać zanieczyszczenia substancją.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
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.

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

Metody oczyszczania : Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.
Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).
Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce.
Unikać tworzenia pyłów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

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

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.
Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	:	Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
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

Inne informacje o warunkach przechowywania	:	Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510)	:	6.1A, Palne, toksyczność ostra Cat. 1 i 2 / bardzo toksyczne materiały niebezpieczne
Zalecana temperatura przechowywania	:	2 - 8 °C
Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	:	Stosować i przechowywać w atmosferze gazu obojetnego. Substancja wrażliwa na światło.

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
Fenol	108-95-2	TWA	2 ppm 8 mg/m3	2009/161/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	4 ppm	2009/161/E

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

			16 mg/m3	U
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	7,8 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	16 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
Hydroxybenzene	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	inhalacja	Oddziaływania systemowe	8 mg/m3
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	skóra	Oddziaływania systemowe	1,23 mg/kg

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Hydroxybenzene	Woda słodka	0,0077 mg/l
	Woda morska	0,00077 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,0915 mg/kg
	Osad morski	0,00915 mg/kg
	Gleba	0,136 mg/kg
	Oczyszczalnia ścieków	2,1 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 rąk

Materiał	:	Viton®
Czas wytrzymałości	:	480 min
Grubość rękawic	:	0,7 mm
Wskaźnik ochrony	:	Pelny kontakt
Producent	:	Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)
Materiał	:	Viton®

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

Czas wytrzymałości	:	480 min
Grubość rękawic	:	0,7 mm
Wskaźnik ochrony	:	Kontakt przez ochlapanie
Producent	:	Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)
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).
Ochrona skóry i ciała	:	Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.
Ochrona dróg oddechowych	:	wymagana, gdy tworzą się pyły/pary/aerozole. 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:	:	Filter A-(P3)

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.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciało stałe
Barwa	:	Brak dostępnych danych
Zapach	:	piekący
Próg zapachu	:	0,005 ppm
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	40 - 42 °C

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

40 - 42 °C

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	182 °C
Palność materiałów	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	9,5 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1,3 %(V)
Temperatura zapłonu	:	79,0 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	715 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	ok. 5 (20 °C) Stężenie: 50 g/l
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	3,437 Pa.s (50,00 °C)
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	87 g/l (25 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 1,47 (30 °C) (ECHA) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Prężność par	:	0,53 hPa (20,0 °C)
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,071 g/mL (25 °C)

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

Gęstość względna par	:	3,2 (20 °C) (Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Brak dostępnych danych
Właściwości utleniające	:	Brak dostępnych danych
Szybkość spalania	:	Brak dostępnych danych
Samozapłon	:	715 °C ok. 1.013 hPa
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Napięcia powierzchniowego	:	38,2 mN/m, 50,0 °C
Masa cząsteczkowa	:	94,11 g/mol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.
Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia sie jako krytyczny.
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.
Zawiera następujące stabilizatory:
Kwas fosfinowy(0,15 %)

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:

Aluminium
Aldehydy
chlorowce
nadtlenek wodoru
związki żelaza(III)
Utleniacze
Silne kwasy
Silne zasady

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

formaldehyd
Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

azotyny
azotany
sole kwasów tlenowych chlorowców
związki nadtlenowe

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Mocne ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : guma
rozmaite tworzywa sztuczne
rozmaite stopy
rozmaite metale

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
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 100,1 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 100,1 mg/kg
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 0,51 mg/l - pył/mgła(Metoda obliczeniowa)

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 0,51 mg/l - pył/mgła

(Opinia eksperta)
Objawy: Podrażnienie, Obrzęk płuc
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 660 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)
LD50 Skórnie - Szczur - samica - 660 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 660 mg/kg
(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Badanie in vitro
Wynik: Powoduje oparzenia.

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

(Dyrektywa ds. testów 431 OECD)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Produkt żrący
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)
Uwagi: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Ryzyko oślepnięcia

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Test uczulenia: - Świnka morska
Wynik: negatywny
Uwagi: (IUCLID)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: Aktywacja metaboliczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny
Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków).
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: pozytywny

Działanie rakotwórcze
Ten produkt stanowi lub zawiera składnik, którego rakotwórczości nie można określić na podstawie klasyfikacji IARC, ACGIH, NTP, lub EPA.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- Układ nerwowy, Nerka, Wątroba, Skóra
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

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.

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

Materiał działa skrajnie niszcząco na tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczy i skórę., skurcz, zapalenie i obrzęk krtani, skurcz, zapalenie i obrzęk oskrzeli, zapalenie płuc, obrzęk płuc, odczucie pieczenia, Kaszel, sapanie, zapalenie krtani, Skrócenie oddechu, Ból głowy, Mdłości, Wymioty, Zapaść, szybkie oddychanie, porażenie, Konwulsje, Śpiączka., martwicę jamy ustnej i przewodu pokarmowego, Żółtaczka, niewydolność oddechową, zatrzymanie akcji serca
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Fenol:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Onchorhynchus clarki): 8,9 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: US-EPA
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)): 3,1 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: US-EPA
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 61,1 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: US-EPA
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	IC50 (mikroorganizmy): 21 mg/l Czas ekspozycji: 24 h Rodzaj badania: próba statyczna Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,077 mg/l Czas ekspozycji: 60 d Gatunek: Ryby Rodzaj badania: próba półstatyczna Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,16 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie wzrostu Czas ekspozycji: 16 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Rodzaj badania: próba półstatyczna Uwagi: (ECHA)

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

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Fenol:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: czynny osad Stężenie: 100 mg/l Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 62 % Czas ekspozycji: 100 h Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Fenol:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane) Czas ekspozycji: 5 h temperatura: 25 °C Stężenie: 2 mg/l Współczynnika biokoncentracji (BCF): 17,5 Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 1,47 (30 °C) pH: 3 - 8 Uwagi: (ECHA) 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:

Fenol:

Ocena	:	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

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

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR : UN 1671

IMDG : UN 1671

IATA : UN 1671

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR : FENOL, STAŁY

IMDG : PHENOL, SOLID

IATA : Phenol, solid

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	6.1	
IMDG	6.1	
IATA	6.1	

14.4 Grupa pakowania

ADR

Grupa pakowania	:	II
Kody klasyfikacji	:	T2
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	60

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

Nalepki	:	6.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D/E)

IMDG

Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	6.1
EmS Kod	:	F-A, S-A

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	676
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y644
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Division 6.1 - Toxic substances

IATA_P (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	669
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y644
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Division 6.1 - Toxic substances

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	:	tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	tak

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 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt

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

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

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	H2	OSTRO TOKSYCZNE
	E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

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

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

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

H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.

Pełny tekst innych skrótów

Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
2009/161/EU	:	Europa. DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE
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.)
2009/161/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2009/161/EU / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
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

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

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 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

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 **PC21:** Chemikalia laboratoryjne
PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia **PROC2:** Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem **PROC3:** Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) **PROC4:** Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia **PROC5:** Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/ lub o znacznym kontakcie z substancją) **PROC8a:** Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu **PROC8b:** Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu **PROC9:** Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) **PROC10:** Nakładanie pędzlem lub wałkiem **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulacja preparatów, 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
PROC15: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulacja preparatów, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów), Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych

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

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**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Ilość dzienna na stanowisko (Msafe) : 4.078 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Czynnik rozcieńczający (rzeka)	:	10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	:	100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	10
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	2,5 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	:	0,03 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	:	0,01 %

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków

Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni	:	2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego	:	Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Ilość w ciągu dnia przy szerokim stosowaniu (Msafe) : 4.073 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Czynnik rozcieńczający (rzeka)	:	10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	:	100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	20
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	5,0 %
Czynnik emisji lub uwolnienia:	:	0,03 %

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

woda
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba : 0,1 %

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków

Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni : 2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego : Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6b

Ilość w ciągu dnia przy szerokim stosowaniu (Msafe) : 1.630 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku : 20
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze : 0,1 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda : 5,0 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba : 0,03 %

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków

Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni : 2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego : Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciecz nisko lotna
Temperatura procesu : < 56 °C

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)

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

Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Szczelne gogle

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

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

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, 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)	: Ciecz nisko lotna
Temperatura procesu	: < 56 °C

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 zamkniętych z wyciągiem miejscowym i dobrą wentylacją ogólną

Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ograniczania uwolnień, dyspersji i narażenia
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia
Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością., Szczelne gogle

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

2.6 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC10

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 25%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciecz nisko lotna
Temperatura procesu	: < 56 °C

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 zamkniętych z wyciągiem miejscowym i dobrą wentylacją ogólną

Środki organizacyjne w celu zapobiegania/ograniczania uwolnień, dyspersji i narażenia
Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia
Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością., Szczelne gogle

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

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

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC2	ECETOC TRA		Woda		4,078t/dzień	1
ERC6a	ECETOC TRA		Woda		4,073t/dzień	1
ERC6b	ECETOC TRA		Woda		1,63t/dzień	1

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,49
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,22
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,71

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,1
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,03
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,13
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,17
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,28
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,45

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

PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,17
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,56
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,73
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,34
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,56
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,9
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,09
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,56
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,64
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,17
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,28
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,45
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,17
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,19

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,21
PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,67
PROC10		długoterminowe, kombinowane,			0,87

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

		układowe			

*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).
W celu dokonania oceny narażenia środowiska proszę zastosować narzędzie ECT na stronie http://www.reachcentrum.eu/consortium/phenol-derivatives- reach-consortium-149.html

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie zawodowe

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

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Ilość dzienna na stanowisko (Msafe) : 4.078 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Czynnik rozcieńczający (rzeka)	: 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	: 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 10
Czynnik emisji lub uwolnienia:	: 2,5 %

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

powietrze
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,03 %
woda
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,01 %
gleba

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków
Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni : 2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego : Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a
Ilość w ciągu dnia przy szerokim stosowaniu (Msafe) : 4.073 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem
Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska
Liczba dni emisji w roku : 20
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 5,0 %
powietrze
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,03 %
woda
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,1 %
gleba

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków
Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków : Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni : 2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego : Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6b
Ilość w ciągu dnia przy szerokim stosowaniu (Msafe) : 1.630 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem
Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska
Liczba dni emisji w roku : 20
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,1 %
powietrze
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 5,0 %
woda
Czynnik emisji lub uwolnienia: : 0,03 %
gleba

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków

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

Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków	:	Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w oczyszczalni	:	2.000 m3/dz.
Obróbka osadu aktywnego	:	Może być zakopany gdy jest to zgodne z miejscowymi przepisami.

2.4 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)	:	Ciecz nisko lotna
Temperatura procesu	:	< 56 °C

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 z lokalną wentylacją wywiewną (LEV)

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

Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Szczelne gogle

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

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC2	ECETOC TRA		Woda		4,078t/dzień	1
ERC6a	ECETOC TRA		Woda		4,073t/dzień	1
ERC6b	ECETOC TRA		Woda		1,63t/dzień	1

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,49
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,06

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

PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,55

*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).
W celu dokonania oceny narażenia środowiska proszę zastosować narzędzie ECT na stronie http://www.reachcentrum.eu/consortium/phenol-derivatives- reach-consortium-149.html

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