KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 10.5
Aktualizacja 20.05.2026
Wydrukowano dnia 21.05.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : 1-Oktanol do syntezy

Numer produktu	:	8.20931
Numer katalogowy	:	820931
Marka	:	Millipore
Nr REACH	:	01-2119486978-10-XXXX
Nr CAS	:	111-87-5

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Odczynnik do syntezy

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)

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H319	Działa drażniąco na oczy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze	Uwaga
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	brak
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	brak

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

Nr WE : 203-917-6

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Oktan-1-ol	111-87-5 203-917-6	>= 90 - <= 100	

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.

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.
Wezwać okulistę.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W przypadku połknięcia : Po spożyciu: ostrożnie, jeśli poszkodowany wymiotuje.
Ryzyko zachłyśnięciaUtrzymać drożne drogi oddechowe.
Po zachłyśnięciu wymiocinami możliwa niedomoga płuc.

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

Natychmiast powiadomić lekarza.

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	:	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. 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	:	W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
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 Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. 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.

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

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). Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	:	Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
Środki higieny	:	Zmienić skażoną odzież. Po pracy z substancją umyć ręce.
Klasa temperatury	:	T3

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.
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510)	:	10, Ciecze palne
Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	:	Przechowywać poniżej +30°C.
Zalecana temperatura przechowywania	:	Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
	Woda słodka	0,2 mg/l
	Woda morska	0,02 mg/l
	Oczyszczalnia ścieków	5,5 mg/l
	Osad wody słodkiej	2,1 mg/kg
	Osad morski	0,21 mg/kg
	Gleba	1,6 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

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 rąk

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

Materiał	:	Chloropren
Czas wytrzymałości	:	240 min
Grubość rękawic	:	0,65 mm
Wskaźnik ochrony	:	Kontakt przez ochlapanie
Producent	:	KCL 720 Camapren®

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

Ochrona skóry i ciała : odzież ochronną

Ochrona dróg : wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

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

oddechowych		Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.
Zalecany typ filtra:	:	Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych

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

Kontrola narażenia środowiska

Porada	:	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Barwa	:	bezbarwny
Zapach	:	charakterystyczny
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	-13,5 °C (ok. 1.013 hPa) Rozkład: nie Metoda: ASTM D 97-66 (ECHA)
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	196 °C (1.013,25 hPa)
Palność materiałów	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Dolna granica wybuchowości 0,8 %(V)
Temperatura zapłonu	:	86,5 °C(ok. 101,5 hPa) Metoda: ASTM D 93
Temperatura samozapłonu	:	273 °C

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

Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Brak dostępnych danych
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	9,0 mPa.s (20 °C)
Lepkość kinematyczna	:	5,584 mm2/s (40 °C) Metoda: ASTM D 445
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	0,107 g/l (23 °C) pH: 5,5 częściowo rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 3,5 (23 °C) pH: 5,7 Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób (ECHA)
Prężność par	:	0,18 hPa (25 °C)
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	0,8283 g-cm3 (15,56 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	:	brak
Szybkość spalania	:	Brak dostępnych danych
Samozapłon	:	ok. 294 °C ok. 1.013 hPa
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Masa cząsteczkowa	:	130,23 g/mol

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

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.

10.2 Stabilność chemiczna

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

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Chlorki kwasowe
Bezwodniki kwasowe
Utleniacze
kwasy
związki chlorowców
Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

kwas nadchlorowy
nadchlorany

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Mocne ogrzewanie.

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

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - > 5.000 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
Wdychanie: Brak dostępnych danych
LD50 Skórnie - Królik - samce i samice - > 2.000 - 4.000 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: lekkie podrażnienie - 4 h
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Działa drażniąco na oczy.

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

(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Test Buehlera - Świnka morska
Wynik: negatywny
(US-EPA)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: Mouse lymphoma test
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz
Typ komórki: Szpik kostny
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze
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
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

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

Toksyczność dawki powtórzonej - Szczur - samce i samice - Skórnie - Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych - 1.000 mg/kg

Toksyczność dawki powtórzonej - Szczur - samce i samice - Podanie przez zgłębnik - 28 Dni - Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych - > 1.000 mg/kg

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

Depresja centralnego systemu nerwowego, Mdłości, Ból głowy, Wymioty, narkoza
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Oktan-1-ol:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 13,3 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 14 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (czynny osad): 350 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,26 mg/l Czas ekspozycji: 33 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 1 mg/l Punkt końcowy: zdolności reprodukcyjne Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Rodzaj badania: próba półstatyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Oktan-1-ol:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: czynny osad Stężenie: 15,9 mg/l

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

Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 82,2 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

BOD/COD : BOD/COD: 54,1 %
Uwagi: (IUCLID)

BOD/ThOD : 32 - 62 %

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Oktan-1-ol:

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,5 (23 °C)
pH: 5,7
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
Uwagi: (ECHA)

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:

Oktan-1-ol:

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 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 : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA_P : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA_P : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA_P : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa pakowania

ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA (Ładunek) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IATA_P (Pasażer) : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Inne przepisy:

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

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

(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

Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy

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

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

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.

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
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
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	:	**ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC1

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	:	105000 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe)	:	350 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	:	18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka)	:	10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	:	100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	5 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	:	0,01 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	:	0,01 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda	:	Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki	:	96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków	:	Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania

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

biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 3500 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe)	: 11,6 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	: 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka)	: 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	: 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 2,5 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 0,3 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	: 0,01 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda	: Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki	: 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków	: Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC4

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 352 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe)	: 1.176 KG

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	: 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka)	: 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	: 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 100 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 3 %

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

Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba : 5 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.

Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki : 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków : Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko : 1510 t

Ilość dzienna na stanowisko (Msafe) : 5 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu : 18.000 m3/dz.

Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10

Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku : 300

Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze : 5 %

Czynnik emisji lub uwolnienia: woda : 0,7 %

Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba : 0,1 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.

Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki : 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków : Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6b

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

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 1058 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe)	: 3,5 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	: 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka)	: 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	: 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 0,1 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 1 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	: 0,02 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda	: Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki	: 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków	: Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.6 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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	: < 86 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: 8 godziny / dzień

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) i ochronę oczu.

2.7 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC10

Charakterystyki produktu

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

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

Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciecz nisko lotna
Temperatura procesu : < 86 °C

Częstotliwość i okres używania
Częstotliwość stosowania : 8 godziny / dzień

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) i ochronę oczu., Podczas rozpylania stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC1	EUSES		Osad wody słodkiej		350t/dzień	0,99
ERC2	EUSES		Osad wody słodkiej		11,6t/dzień	0,99
ERC4	EUSES		Osad wody słodkiej		1176kg/dzień	1
ERC6a	EUSES		Osad wody słodkiej		5t/dzień	1
ERC6a	EUSES		Osad wody słodkiej		3,5t/dzień	1

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC2	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC3	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego				< 1

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

	użycia.				
PROC4	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC5	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC8a	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC8b	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC9	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1
PROC15	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC10	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1

*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 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

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

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**
Kategorie procesu	: **PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	: **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 3500 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe)	: 11,6 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	: 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka)	: 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne)	: 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 2,5 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 0,3 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	: 0,01 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda	: Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

Warunki i środki związane z komunalną instalacją oczyszczania ścieków

Rodzaj instalacji oczyszczania ścieków	: Zakład oczyszczania ścieków komunalnych
Szybkość przepływu ścieków w	: 2.000 m3/dz.

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

oczyszczalni
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki : 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania
Oczyszczanie ścieków : Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Użyta ilość
Ilość roczna na stanowisko : 1510 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe) : 5 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem
Szybkość przepływu : 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska
Liczba dni emisji w roku : 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze : 5 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda : 0,7 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba : 0,1 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne
Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki : 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania
Oczyszczanie ścieków : Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6b

Użyta ilość
Ilość roczna na stanowisko : 1058 t
Ilość dzienna na stanowisko (Msafe) : 3,5 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem
Szybkość przepływu : 18.000 m3/dz.
Czynnik rozcieńczający (rzeka) : 10
Czynnik rozcieńczający (tereny przybrzeżne) : 100

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

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 300
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 0,1 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 1 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: gleba	: 0,02 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda	: Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków.

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.
Procent usuwany z materiału pochłaniającego ścieki	: 96,5 %

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Oczyszczanie ścieków	: Odpady wodne powinny być obrobione w zakładowej lub komunalnej wtórnej instalacji przetwarzania biologicznego przed zrzutem.

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	: < 86 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: 8 godziny / dzień

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) i ochronę oczu.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC2	EUSES		Osad wody słodkiej		11,6t/dzień	0,99
ERC6a	EUSES		Osad wody słodkiej		5t/dzień	1
ERC6a	EUSES		Osad wody		3,5t/dzień	1

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

			słodkiej			

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC15	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.				< 1

*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 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