KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 7.7
Aktualizacja 25.04.2024
Wydrukowano dnia 04.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu	:	(3-Glycidyloxypropyl)trimethoxysilane
Numer produktu	:	440167
Marka	:	Aldrich
Nr REACH	:	01-2119513212-58-XXXX
Nr CAS	:	2530-83-8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Merck Life Science Sp. z o.o Pastelowa 8 PL-60-198 POZNAN
Numer telefonu	:	+48 61 8290-100
Faks	:	+48 61 8290-120
Adres e-mail	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Poważne uszkodzenie oczu, (Kategoria 1)	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

wodnego, (Kategoria 3)

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.
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.
P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	żaden

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.
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	żaden

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

2.3 Inne zagrożenia

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Wzór chemiczny	:	$C_9H_{20}O_5Si$
Masa cząsteczkowa	:	236,34 g/mol
Nr CAS	:	2530-83-8
Nr WE	:	219-784-2

Składniki		Klasyfikacja	Stężenie
3-Glicydoksypropylotrimetylosilan			
Nr CAS Nr WE	2530-83-8 219-784-2	Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; H318, H412	<= 100 %

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania
Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

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

W przypadku kontaktu z oczami
Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

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

W przypadku połknięcia
W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Brak dostępnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze
Dwutlenek węgla (CO2) Piana gaśnicza Suchy proszek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze
Woda

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Nie jest znana natura produktów rozkładu.
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.

5.3 Informacje dla straży pożarnej
W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

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

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

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Warunki magazynowania

Szczelnie zamknięte.

Magazynowanie

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 10: Ciecze palne

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

Zakres stosowania	Droga narażenia	Działanie na zdrowie	Wartość
DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre	skóra	Oddziaływania systemowe	
DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre	inhalacja	Oddziaływania systemowe	147 mg/m3
DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	skóra	Oddziaływania systemowe	
DNEL dla pracowników,	inhalacja	Oddziaływania systemowe	147 mg/m3

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

oddziaływanie długoterminowe			

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Pomieszczenie	Wartość
Woda słodka	1 mg/l
Woda morska	0,1 mg/l
Okresowe uwalnianie do wody	1 mg/l
Osad	0,79 mg/kg
Gleba	0,13 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

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

Ochrona skóry
Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodych z naszymi zaleceniami.W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagnia normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Pelny kontakt
Materiał: kauczuk butylowy
Minimalna grubość: 0,7 mm
Czas wytrzymałości: 480 min
Materiał zbadano:Butoject® (KCL 898)

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodych z naszymi zaleceniami.W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagnia normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Kontakt przez ochlapanie
Materiał: Kauczuk nitrylowy
Minimalna grubość: 0,4 mm
Czas wytrzymałości: 30 min
Materiał zbadano:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Rozmiar M)

Ochrona ciała
odzież ochronną

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

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

Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.
Zalecany typ filtra: Filtr typu ABEK

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

Kontrola narażenia środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	ciecz
b)	Barwa	bezbarwny
c)	Zapach	słabo aromatyczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Temperatura topnienia/krzepnięcia: < -70 °C
e)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	120 °C w 3 hPa - lit.
f)	Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
g)	Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Dolna granica wybuchowości: 0,43 %(V) - DIN 51649
h)	Temperatura zapłonu	113 °C - zamknięty tygiel
i)	Temperatura samozapłonu	236 °C w 977 - 984 hPa
j)	Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
k)	pH	Brak dostępnych danych
l)	Lepkość	Lepkość kinematyczna: 3,43 mm2/s w 20 °C Lepkość dynamiczna: 3,65 mPa.s w 20 °C
m)	Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C niemieszający się, (zewnętrzna Karta Charakterystyki)
n)	Współczynnik	Brak dostępnych danych

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

	podziału: n-oktanol/woda	
o)	Prężność par	< 0,1 hPa w 20 °C
p)	Gęstość	1,07 g-cm3 w 25 °C - lit.
	Gęstość względna	1,071 w 20 °C - Dyrektywa ds. testów 109 OECD
q)	Gęstość względna par	
r)	Charakterystyka cząstek	Brak dostępnych danych
s)	Właściwości wybuchowe	Brak dostępnych danych
t)	Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa
Brak dostępnych danych

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
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Utleniacze
Nadtlenki
Woda
Hydroliza

10.4 Warunki, których należy unikać
Mocne ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne
Brak dostępnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Niebezpieczne produkty rozkładu - Tlenki węgla, tlenki krzemu, W czasie przetwarzania i w reakcji z wodą wydziela się metanol.
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - 8.025 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - > 5,3 mg/l - Aerozol

(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)
LD50 Skórnie - Królik - samiec - 4.248 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Nieodwracalne skutki dla oczu - 4 h
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Test Buehlera - Świnka morska
Wynik: negatywny
(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: mysie komórki chłoniaka
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: pozytywny
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: W czasie niektórych badań in vitro uzyskano wyniki pozytywne.

Rodzaj badania: Test kometowy u ssaków in vivo
Gatunek: Szczur
Typ komórki: Komórki wątroby
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 489 OECD
Wynik: pozytywny

Rakotwórczość
Brak dostępnych danych

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

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 dodatkowe

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 - Doustnie - 90 d - Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych - >= 1.000 mg/kg

RTECS: VV4025000
Materiał może tworzyć polimer siloksanowy na skórze, oczach, lub w płucach. W przypadku bezpośredniego kontaktu cieczy z tymi tkankami zwrócić się o pomoc lekarską., Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb	próba półstatyczna LC50 - Cyprinus carpio (karaś) - 55 mg/l - 96 h (Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.1)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	próba statyczna LC50 - Simocephalus vetulus - 324 mg/l - 48 h (US-EPA)
Toksyczność dla alg	próba statyczna ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone) - 350 mg/l - 96 h (Dyrektywa ds. testów 201 OECD)
Toksyczność dla bakterii	próba statyczna EC50 - czynny osad - > 100 mg/l - 3 h (Wytyczne OECD 209 w sprawie prób)

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

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych(Toksyczność chroniczna)	próba półstatyczna NOEC - Daphnia magna (rozwielitka) - >= 100 mg/l - 21 d (Wytyczne OECD 211 w sprawie prób)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność	tlenowy(e) - Czas ekspozycji 28 d Wynik: 37 % - Niełatwo biodegradowalny. (Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-A)
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)	370 mg/g

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

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

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych

Dalsze informacje

Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Inne przepisy

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
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.

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

z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Pełny tekst innych skrótów

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

Dalsze informacje

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży

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

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

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

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

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

Załącznik: Scenariusz narażenia

Zastosowania zidentyfikowane:

Stosowanie: Zastosowanie przemysłowe

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU 3, SU9, SU 10: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Formulacja [mieszanie] i/ lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
PC19: Półprodukty **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, ERC6a: Produkcja substancji, Formulacja preparatów, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

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: Formulacja preparatów, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

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, ERC6a:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC1

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	:	3600 t

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	350
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	0 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	:	0 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Powietrze	:	Gazy odpadowe spalone.
Woda	:	Stosowanie urządzeń zmniejszających emisję do atmosfery.

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Metody usuwania	:	Może być zakopany lub spalony gdy jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	:	40 t

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	200
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	0,25 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	:	0,5 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Powietrze	:	Gazy odpadowe spalone.

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

Woda	:	Stosowanie urządzeń zmniejszających emisję do atmosfery.

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Metody usuwania	:	Może być zakopany lub spalony gdy jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	:	2500 t

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	:	250
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	:	0 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	:	2 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Powietrze	:	Gazy odpadowe spalone.
Woda	:	Stosowanie urządzeń zmniejszających emisję do atmosfery.

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Metody usuwania	:	Może być zakopany lub spalony gdy jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3

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	:	< 82 °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)

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., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Charakterystyki produktu

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

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	:	< 82 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	:	8 godziny / dzień

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., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

2.6 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

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 umiarkowanie lotna
Temperatura procesu	:	< 153 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	:	8 godziny / dzień

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., Stosować odpowiednią ochronę oczu., 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*
ERC1	Brak		Wszystkie			< 1

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

	dostępnej informacji.		przedziały			
ERC2	Brak dostępnej informacji.		Wszystkie przedziały			< 1
ERC6a	Brak dostępnej informacji.		Wszystkie przedziały			< 1

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC1		ostre, kombinowane, układowe			< 0,01
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	ostre, inhalacyjne, układowe			0,27
PROC2	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,01
PROC2		ostre, kombinowane, układowe			0,28
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,07
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,01
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,08

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

PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,80
PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC3		ostre, kombinowane, układowe			0,81
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,20
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			< 0,01
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,21

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,07
PROC4		ostre, kombinowane, układowe			0,20
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,03
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,07
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,10
PROC5	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC5	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,13
PROC5		ostre, kombinowane, układowe			0,26
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,03
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne,			0,13

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

		układowe			
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,16
PROC8a	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,27
PROC8a	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,13
PROC8a		ostre, kombinowane, układowe			0,40
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,07
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,13
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,20
PROC8b	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,07
PROC8b	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,13
PROC8b		ostre, kombinowane, układowe			0,20
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,02
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,13
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,15
PROC9	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC9	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,07
PROC9		ostre, kombinowane, układowe			0,20
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne,			0,03

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

		układowe			
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,07
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,10
PROC10	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,27
PROC10	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,26
PROC10		ostre, kombinowane, układowe			0,53
PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,07
PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,26
PROC10		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,33
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC15		ostre, kombinowane, układowe			0,14
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,03
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			< 0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,04

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC1		ostre,			< 0,01

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

		kombinowane, układowe			
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	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC2	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,01
PROC2		ostre, kombinowane, układowe			0,15
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,03
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,01
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,27
PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC3		ostre, kombinowane, układowe			0,27
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,07
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			< 0,01
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,07
PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,54

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

PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,07
PROC4		ostre, kombinowane, układowe			0,60
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			0,07
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,20

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

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

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

---

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie zawodowe

---

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

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

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 40 t

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 200
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 0,25 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 0,5 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Powietrze	: Gazy odpadowe spalone.
Woda	: Stosowanie urządzeń zmniejszających emisję do atmosfery.

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Metody usuwania	: Może być zakopany lub spalony gdy jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Użyta ilość

Ilość roczna na stanowisko	: 2500 t

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku	: 250
Czynnik emisji lub uwolnienia: powietrze	: 0 %
Czynnik emisji lub uwolnienia: woda	: 2 %

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Powietrze	: Gazy odpadowe spalone.
Woda	: Stosowanie urządzeń zmniejszających emisję do atmosfery.

Warunki i środki związane z zewnętrzną obróbką odpadów do usuwania

Metody usuwania	: Może być zakopany lub spalony gdy jest to zgodne z lokalnymi przepisami.

2.3 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	: < 82 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: 8 godziny / dzień

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

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniach 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., Stosować odpowiednią ochronę oczu., 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	Brak dostępnej informacji.		Wszystkie przedziały			< 1
ERC6a	Brak dostępnej informacji.		Wszystkie przedziały			< 1

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe			0,13
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC15		ostre, kombinowane, układowe			0,14
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe			0,03
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe			< 0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,04

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

*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).

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