KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 8.1
Aktualizacja 31.12.2025
Wydrukowano dnia 03.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	:	Residual Solvent Class 2 - N,N-Dimethylformamide
Numer produktu	:	1601500
Marka	:	US Pharmacopeia
Nr REACH	:	Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji lub roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji.
Nr CAS	:	68-12-2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
Zastosowania odradzane	:	Wyłącznie do zastosowań naukowo-badawczych. Nie stosować w celach farmaceutycznych, domowych lub innych.

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)

Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360D: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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 : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Magazynowanie:

P405	Przechowywać pod zamknięciem.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Dodatkowe oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

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.

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji : N,N-Dimethylformamide solution

Nr CAS : 68-12-2

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2 200-679-5	>= 0,3 - < 1	Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11,1 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.500 mg/kg

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania : Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.
Wezwać lekarza/pogotowie.

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

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

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

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. 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 Tlenki siarki

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. 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

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.

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

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 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

Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny. Unikać tworzenia par/aerozoli.
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. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510)	:	6.1C, Palne, toksyczność ostra Cat. 3 / toksyczne związki lub związki powodujące skutki chroniczne

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania

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

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
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	NDS	5 ppm 15 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		STEL	10 ppm 30 mg/m3	2009/161/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		TWA	5 ppm 15 mg/m3	2009/161/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		TWA	5 ppm 15 mg/m3	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów			
		STEL	10 ppm 30 mg/m3	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów			
		NDSch	10 ppm 30 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
N,N-Dimetyloformamid	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	Skórnie	Skutki układowe	3,31 mg/kg
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długotermino	Wdychanie	Skutki układowe	15 mg/m3

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

	we			

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
N,N-Dimetyloformamid	Woda słodka	30 mg/l
	Woda morska	3 mg/l
	Okresowe uwalnianie do wody	30 mg/l
	Osad wody słodkiej	25,05 mg/kg
	Gleba	16,24 mg/kg
	Instalacja oczyszczania ścieków	123 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).
Okulary ochronne

Ochrona rąk

Uwagi : wymagana

Ochrona skóry i ciała : odzież ochronną

Ochrona dróg oddechowych : wymagana, gdy tworzą się 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: : 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

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 : siarkowy

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

Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	18,4 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	189 °C (1,013 hPa)
Palność materiałów	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	42 %(V) (63 °C)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	3,5 %(V)
Temperatura zapłonu	:	87 °C Metoda: ASTM D 93, zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	301 °C
Temperatura rozkładu	:	> 190 °C
pH	:	Nie dotyczy
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	całkowicie mieszalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	:	Rozpuszczalnik: Alkohol rozpuszczalny
		Rozpuszczalnik: Dietyloleter rozpuszczalny

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

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: -1,349
Prężność par	:	0,55 mbar (20 °C)
		4 hPa (50 °C)
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,104 g-cm3 (20 °C)
Gęstość względna par	:	2,70 (Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość spalania	:	Brak dostępnych danych
Samozapłon	:	300 - 302 °C
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Napięcia powierzchniowego	:	43,5 mN/m, 20 °C
Masa cząsteczkowa	:	78,13 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.

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

10.2 Stabilność chemiczna

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

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dostępnych danych

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Mocne ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Chlorki kwasowe Halogenki fosforu Silne kwasy Silne utleniacze Mocne środki redukujące

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
Doustnie: Brak dostępnych danych
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Brak dostępnych danych

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

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

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

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

N,N-Dimetyloformamid:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)): 7.100 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: US-EPA
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 13.100 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: DIN 38412
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (Vibrio fischeri): 12.300 - 17.500 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 5 min Rodzaj badania: próba statyczna Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 1.500 mg/l Punkt końcowy: zdolności reprodukcyjne Czas ekspozycji: 21 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:

N,N-Dimetyloformamid:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Stężenie: 20 mg/l Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 100 % Czas ekspozycji: 21 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)	:	900 mg/g Czas inkubacji: 5 d Uwagi: (Lit.)
ThOD	:	1.863 mg/g Uwagi: (Lit.)
Stabilność w wodzie	:	Połowiczny okres rozpadu: ok. 50 d Uwagi: reakcja z rodnikami hydroksylowymi (obl.) (Lit.)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

N,N-Dimetyloformamid:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Cyprinus carpio (karaś) Czas ekspozycji: 56 d temperatura: 25 °C Stężenie: 0,002 mg/l Współczynnika biokoncentracji (BCF): 0,3 - 1,2 Metoda: Dyrektywa ds. testów 305C OECD Uwagi: Nie ulega znaczącej akumulacji w organizmach.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: -0,85 (25 °C) Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD Uwagi: 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.

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

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.

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 : 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

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

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.

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 Numer na liście 30: N,N-Dimetyloformamid Numer na liście 72: N,N-Dimetyloformamid Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą. Numer na liście 76: N,N-Dimetyloformamid
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	N,N-Dimetyloformamid
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

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

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 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 innych skrótów

2004/37/EC	:	Europy. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy - Załącznik III
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

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

		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.)
2004/37/EC / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
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 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

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

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: Formulacja preparatów

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
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)
ERC2: Formulacja preparatów

Stosowanie: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU9, SU20, SU24: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Opieka zdrowotna, Badania naukowo-rozwojowe
PC20: Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **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) **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

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

Stosowanie: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU9, SU20, SU24: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Opieka zdrowotna, Badania naukowo-rozwojowe
PC20: Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **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) **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC6a: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

Stosowanie: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU9, SU20, SU24: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Opieka zdrowotna, Badania naukowo-rozwojowe
PC20: Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **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) **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC6b: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych

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

Stosowanie: Zastosowanie zawodowe

SU 22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
SU20, SU24: Opieka zdrowotna, Badania naukowo-rozwojowe
PC20: Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **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) **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC8a: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Formulacja preparatów

Główne grupy użytkowników	:	**SU 3**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC2:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC2

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

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

mieszaninie/artykule

Użyta ilość
Ilość roczna na stanowisko : <= 99 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem
Szybkość przepływu : 18.000 m3/dz.

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.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania
Częstotliwość stosowania : > 4 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

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

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania
Częstotliwość stosowania : > 4 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje,

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

czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5, PROC8a, PROC9

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: > 4 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (5 do 10 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC8b

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: > 4 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu ze specyficznym szkoleniem związanym z działalnością., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób

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

równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

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		4,636mg/kg wagi ciała/dzień	0,042
ERC2	EUSES		Osad morski		4,464mg/kg wagi ciała/dzień	0,042
ERC2	EUSES		Oczyszczalnia ścieków		12,53mg/l	0,285

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		0,03 mg/m³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			< 0,01

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		1,523 mg/m³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,316
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,034 mg/kg wagi ciała/dzień	0,031
PROC3		długoterminowe			0,539

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

		, kombinowane, układowe			
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,264 mg/m³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,034 mg/kg wagi ciała/dzień	0,031
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,742

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,824
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,824
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,034 mg/kg wagi ciała/dzień	0,031
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,793

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,807 mg/m³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,034 mg/kg wagi ciała/dzień	0,031
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,666

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

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

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

Proszę stosować się do następujących dokumentów: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).
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: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

Główne grupy użytkowników	:	**SU 3**
Sektory zastosowania końcowego	:	**SU9, SU20, SU24**
Kategoria chemiczna produktu	:	**PC20, PC21**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC4:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC4

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

Użyta ilość

: <= 99 t

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	:	Nie wolno stosować osadu ściekowego do naturalnej gleby., Tlenowe biologiczne oczyszczanie

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Zakłada brak wolnych produktów w ściekach; w niektórych przypadkach może być wymagane oddzielanie oleju od wody (np. za pomocą separatorów oleju z wody, skimmerów olejowych, uspławniania rozpuszczonego powietrza).

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

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.3 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC3, PROC4, PROC15, PROC2

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5, PROC8a, PROC9

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

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

Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (5 do 10 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC8b

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*

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

ERC4	EUSES		Osad wody słodkiej		11,70mg/kg wagi ciała/dzień	0,105
ERC4	EUSES		Osad morski		1,171mg/kg wagi ciała/dzień	0,105
ERC4	EUSES		Oczyszczalnia ścieków		31,64mg/l	0,719

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		0,03 mg/m³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			< 0,01

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		1,523 mg/m³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,014 mg/kg wagi ciała/dzień	0,012
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,266
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00069 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,264 mg/m³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,773
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne,		3,046 mg/m³	0,508

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

		układowe			
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,511

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,137 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,137 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,824

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,807 mg/m³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,697

*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

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

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: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

Główne grupy użytkowników	:	**SU 3**
Sektory zastosowania końcowego	:	**SU9, SU20, SU24**
Kategoria chemiczna produktu	:	**PC20, PC21**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC6a:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6a

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

Użyta ilość

: <= 99 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	:	18.000 m3/dz.

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.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	:	Ciekły
Temperatura procesu	:	40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	:	Stosowanie w pomieszczeniach

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

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.3 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC2, PROC3, PROC4, PROC15

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5, PROC8a, PROC9

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu.,

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

Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (5 do 10 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC8b

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC6a	EUSES		Osad wody słodkiej		2,318mg/kg wagi ciała/dzień	0,021
ERC6a	EUSES		Osad morski		0,232mg/kg wagi ciała/dzień	0,021
ERC6a	EUSES		Oczyszczalnia ścieków		6,265mg/l	0,142

Pracownicy

Scenariusz przyczynko	Metoda oceny	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*

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

wy	narażenia				
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		0,03 mg/m³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			< 0,01

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		1,523 mg/m³	0,254
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,014 mg/kg wagi ciała/dzień	0,012
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,266
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00069 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,264 mg/m³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,773
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,511

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe		0,137 mg/kg	0,125

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

		, skórne, układowe		wagi ciała/dzień	
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,137 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,824

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,807 mg/m³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,697

*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

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

Główne grupy użytkowników	:	**SU 3**
Sektory zastosowania końcowego	:	**SU9, SU20, SU24**
Kategoria chemiczna produktu	:	**PC20, PC21**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC6b:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC6b

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

Użyta ilość

: <= 99 t

Czynniki środowiska nie ulegające wpływowi zarządzania ryzykiem

Szybkość przepływu	:	18.000 m3/dz.

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.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	:	Ciekły
Temperatura procesu	:	40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	:	Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

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

2.3 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC2, PROC3, PROC4, PROC15

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5, PROC8a, PROC9

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Zapewnić dobry standard wentylacji kontrolowanej (5 do 10 wymian powietrza w ciągu godziny)., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC8b

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

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

Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Posługiwać się wyciągiem laboratoryjnym lub inną wentylacją wywiewną., Zakłada, że czynności są podejmowane z odpowiednim sprzętem właściwie konserwowanym, przez przeszkolony personel eksploatacyjny pod nadzorem., Zapewnić regularne inspekcje, czyszczenia i konserwacje sprzętu i maszyn., Zapewnić codzienne czyszczenie sprzętu., Nosić rękawice odporne chemicznie (badane zgodnie z EN374) w połączeniu z "podstawowym" szkoleniem załogi., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Natychmiast czyścić wycieki i usuwać odpady w sposób bezpieczny.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC6b	EUSES		Osad wody słodkiej		5,795mg/kg wagi ciała/dzień	0,052
ERC6b	EUSES		Osad morski		0,58mg/kg wagi ciała/dzień	0,052
ERC6b	EUSES		Oczyszczalnia ścieków		15,66mg/l	0,356

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		0,03 mg/m³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00034 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			< 0,01

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe		1,523 mg/m³	0,254

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

		, inhalacyjne, układowe			
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,014 mg/kg wagi ciała/dzień	0,012
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,266
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00069 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,514
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,624 mg/m³	0,711
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,046 mg/m³	0,508
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		34 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,511

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,137 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,886
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,137 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC8a		długoterminowe, kombinowane,			0,886

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

		układowe			
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,568 mg/m³	0,761
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,824

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3,807 mg/m³	0,634
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,069 mg/kg wagi ciała/dzień	0,062
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,697

*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 : **SU20, SU24**
Kategoria chemiczna produktu : **PC20, PC21**
Kategorie procesu : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska : **ERC8a:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC8a

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

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach
System zamknięty

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu.

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

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Proces ograniczony luźną pokrywą, nie hermetyczną., Zamknięcie nie jest otwarte podczas aktywności., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Sprawne sprzątanie na miejscu., Zapewnić odległość pomiędzy pracownikiem a wykonywanym zadaniem wynoszącą co najmniej 1 m., Przyjmuje się, że objętość pomieszczenia jest mniejsza niż 100 m3.

2.4 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC4

Charakterystyki produktu
Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

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

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Proces ograniczony luźną pokrywą, nie hermetyczną., Zamknięcie nie jest otwarte podczas aktywności., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Sprawne sprzątanie na miejscu., Zapewnić odległość pomiędzy pracownikiem a wykonywanym zadaniem wynoszącą co najmniej 1 m., Przyjmuje się, że objętość pomieszczenia jest mniejsza niż 100 m3.

2.5 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Nosić maskę oddechową, która zmniejsza zanieczyszczenie powietrza co najmniej 10-krotnie (APF >= 10)., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Sprawne sprzątanie na miejscu.

2.6 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC15

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciekły
Temperatura procesu	: 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników
Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH
Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Sprawne sprzątanie na miejscu.

2.7 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC8a, PROC8b

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

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Sprawne sprzątanie na miejscu.

2.8 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC9

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje procent substancji w produkcie do 100%.
Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciekły
Temperatura procesu : 40 °C

Częstotliwość i okres używania

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : Stosowanie w pomieszczeniach

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną., Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Jeżeli spodziewane jest rozszerzenie się skażenia skóry na inne części ciała, wówczas te części należy chronić odporną odzieżą w sposób równoważny temu, jaki jest opisany dla dłoni., Aby uzyskać bardziej szczegółową specyfikację, odnieś się do sekcji 8 SDS., Stosować odpowiednią ochronę oczu., Obejmuje ładowanie w zanurzeniu., Sprawne sprzątanie na miejscu., Przyjmuje się, że objętość pomieszczenia jest mniejsza niż 100 m3.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
ERC8a	EUSES		Osad wody słodkiej		0,000148mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
ERC8a	EUSES		Osad morski		0,0000146mg/kg wagi	< 0,01

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

					ciała/dzień	
ERC8a	EUSES		Oczyszczalnia ścieków		0,000354mg/l	< 0,01

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		0,03 mg/m³	< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,00068 mg/kg wagi ciała/dzień	< 0,01
PROC1		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,011
*Współczynnik charakterystyki ryzyka					
PROC2	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3 mg/m³	0,5
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,274 mg/kg wagi ciała/dzień	0,249
PROC2		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,749
PROC3	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		1 mg/m³	0,167
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,138 mg/kg wagi ciała/dzień	0,125
PROC3		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,292
*Współczynnik charakterystyki ryzyka					
PROC4	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		3 mg/m³	0,5
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,274 mg/kg wagi ciała/dzień	0,249
PROC4		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,749
*Współczynnik charakterystyki ryzyka					
PROC5	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		2,3 mg/m³	0,383
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne,		0,329 mg/kg wagi	0,299

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

		układowe		ciała/dzień	
PROC5		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,682

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC15	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		4,5 mg/m³	0,75
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,014 mg/kg wagi ciała/dzień	0,012
PROC15		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,762

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC8a	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		2,3 mg/m³	0,383
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,329 mg/kg wagi ciała/dzień	0,299
PROC8a		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,682
PROC8b	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		2,3 mg/m³	0,383
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,329 mg/kg wagi ciała/dzień	0,299
PROC8b		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,682

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC9	ART	długoterminowe, inhalacyjne, układowe		1,5 mg/m³	0,25
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe, skórne, układowe		0,274 mg/kg wagi ciała/dzień	0,249
PROC9		długoterminowe, kombinowane, układowe			0,499

*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

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

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