

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 6.14
Aktualizacja 14.07.2026
Wydrukowano dnia 15.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : Cykloheksanon

Numer produktu : 02482
Marka : Sigma-Aldrich
Numer indeksowy : 606-010-00-7
Nr REACH : 01-2119453616-35-XXXX
Nr CAS : 108-94-1

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Merck Life Science Sp. z o.o.
Pastelowa 8
PL-60-198 POZNAN

Numer telefonu : +48 61 8290-100
Faks : +48 61 8290-120
Adres e-mail : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancje ciekłe łatwopalne, H226: Łatwopalna ciecz i pary.
Kategoria 3

Toksyczność ostra, Kategoria 4 H302: Działa szkodliwie po połknięciu.

Toksyczność ostra, Kategoria 4 H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra, Kategoria 4	H312: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302 + H312 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

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

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z

OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO
OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka
minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli
są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające :
rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P305 + P351 + P338

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać
wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i
można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Uzupełniające zwroty
wskazujące rodzaj
zagrożenia

brak

2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

Numer indeksowy : 606-010-00-7

Nr WE : 203-631-1

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE

Cykloheksanon	108-94-1 203-631-1	$\geq 90 - \leq 100$	Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.620 mg/kg Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 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.
- 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. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
- W przypadku połknięcia : W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2 (Elementy etykiety dotyczącej GHS) 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 : 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.
W podwyższonej temperaturze tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.
W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

Dalsze informacje : Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne, i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Wskazówka dla personelu nieratowniczego
Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.
Unikać zanieczyszczenia substancją.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
Evakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej, jak określono w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Ryzyko eksplozji.

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

Metody oczyszczania : Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.
Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).
Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć 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.
- Klasa temperatury : T2

W celu środków ostrożności zapoznaj się z sekcją 2 Elementy etykiety dotyczącej GHS

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

- Inne informacje o warunkach przechowywania : Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
- Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510) : 3, Ciecze łatwopalne
- Zalecana temperatura przechowywania : Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

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
Cykloheksanon	108-94-1	NDSch	80 mg/m ³	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra				
		TWA	10 ppm 40,8 mg/m ³	2000/39/EC

	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		STEL	20 ppm 81,6 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		NDS	40 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

8.2 Kontrola narażenia

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

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

Ochrona rąk

Materiał : kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości : 480 min
Grubość rękawic : 0,7 mm
Wskaźnik ochrony : Pełny kontakt
Producent : Butoject® (KCL 898)

Materiał : Viton®
Czas wytrzymałości : 120 min
Grubość rękawic : 0,7 mm
Wskaźnik ochrony : Kontakt przez ochłapanie
Producent : Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

Uwagi : Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych 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 wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ochrona skóry i ciała : Ubranie ochronne nasyczone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.

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 A (według DIN 3181) do par związków

organicznych

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

Kontrola narażenia środowiska

Porada : Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Ryzyko eksplozji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: ciecz (20 °C, 1.013 hPa)
Kolor	: bezbarwny, do, jasnożółta
Zapach	: piekący
Próg zapachu	: 0,12 ppm
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	: -47 °C Metoda: lit.
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	: 155 °C Metoda: lit.
Palność materiałów	: Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Górna granica wybuchowości 9,4 %(V) (100 °C)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Dolna granica wybuchowości 1,1 %(V)
Temperatura zapłonu	: 44 °C(1.013,2 hPa) Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	: 430 °C Metoda: DIN 51794
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych

pH	: ok. 7 (20 °C) Stężenie: 70 g/l
Lepkość Lepkość dynamiczna	: 2,2 mPa.s (25 °C)
Lepkość kinematyczna	: Brak dostępnych danych
Czas wypływu	: Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	: 86 g/l (20 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: log Pow: 0,86 (25 °C) Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Prężność par	: ok. 7 hPa (30 °C)
Gęstość względna	: Brak dostępnych danych
Gęstość	: 0,947 g/mL (25 °C) Metoda: lit.
Gęstość względna par	: 3,39 (Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	: Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	: Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	: brak
Szybkość spalania	: Brak dostępnych danych
Samozapłon	: 420 °C 1.013 hPa
Szybkość parowania	: Brak dostępnych danych
Napięcia powierzchniowego	: 35,05 mN/m, 20 °C

Masa cząsteczkowa : 98,14 g/mol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Mieszaniny para/powietrze są wybuchowe przy intensywnym ogrzewaniu.

10.2 Stabilność chemiczna

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

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

Kwas azotowy
nadtlenek wodoru
Utleniacze
kwasy mineralne

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 1.620 mg/kg

Uwagi: (ECHA)

Objawy: Zaburzenia żołądkowe/jelitowe, Ryzyko zachłyśnięcia przy wymiotowaniu.,
Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 1.620 mg/kg

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - > 6,2 mg/l - para

Uwagi: (ECHA)

Objawy: W wysokich dawkach:, Objawy podrażnienia dróg oddechowych.

LD50 Skórnice - Królik - 1.100 mg/kg

Uwagi: (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

Oszacowana toksyczność ostra Skórnice - 1.100 mg/kg

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - Królik

Wynik: Działa drażniąco na skórę. - 4 h

(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Uwagi: Powtarzający się lub długotrwały kontakt może spowodować podrażnienia skóry i zapalenia, spowodowane wysuszającymi właściwościami produktu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Oczy - Badanie in vitro

Wynik: Nieodwracalne skutki dla oczu

Uwagi: (ECHA)

Uwagi: Ryzyko zmętnienia rogówki.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Wynik: negatywny

Uwagi: (ECHA)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test nieplanowanej syntezy DNA

System testowy: ludzkie fibroblasty diploidalne

Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej

Metoda: Dyrektywa ds. testów 482 OECD

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy

Gatunek: Mysz

Typ komórki: Szpik kostny

Sposób podania dawki: Doustnie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD

Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze

Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Wdychanie - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. - Drogi oddechowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena

Ta substancja/mieszanina nie zawiera

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

Toksyczność dawki powtórzonej - Szczur - samce i samice - Doustnie - 3 Mies. - Poziom
braku obserwowalnych efektów negatywnych - 143 mg/kg

RTECS: GW1050000

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie skóry powoduje jej odtłuszczenie i stan zapalny., Kaszel, Skrócenie oddechu, Ból głowy, Mdłości, Wymioty, Brak koordynacji ruchów., Wdychanie w wysokich stężeniach może spowodować:, Depresja centralnego systemu nerwowego, Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Działanie ogólnoustrojowe:

Po absorpcji dużych ilości:

Ból głowy
Ślinotok
Mdłości
Wymioty
Zawroty głowy
narkoza
Śpiączka

Do ketonów w ogólności odnosi się, co następuje: przy występowaniu par/aerozoli po narażeniu drogą oddechową podrażnienie błon śluzowych, kaszel i duszność. Absorpcja dużych ilości prowadzi do: przytłumienia układu nerwowego ośrodkowego (narkoza). Powtarzane zanieczyszczanie skóry prowadzi do odtłuszczenia, przy możliwym wtórnym zapaleniu. Po wysokich dawkach nie można wykluczyć toksycznego działania na wątrobę i nerki. Wdychanie kropelek może spowodować powstanie obrzęków w drogach oddechowych.

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Cykloheksanon:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 527 - 732 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba przepływowa
Obserwacja analityczna: tak
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 30 min
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Cykloheksanon:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Stężenie: 100 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 90 - 100 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Cykloheksanon:

Współczynnik podziału: : log Pow: 0,86 (25 °C)
n-oktanol/woda 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.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR : UN 1915
IMDG : UN 1915
IATA : UN 1915

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR : CYKLOHEKSANON
IMDG : CYCLOHEXANONE
IATA : Cyclohexanone

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Grupa pakowania

ADR
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 30
Nalepki : 3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

IMDG
Grupa pakowania : III
Nalepki : 3
EmS Kod : F-E, S-D

IATA (Ładunek)
Instrukcja pakowania (transport lotniczy) : 366

towarowy)
Instrukcja opakowania : Y344
(LQ)
Grupa pakowania : III
Nalepki : Class 3 - Flammable liquids

IATA_P (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 355
(transport lotniczy
pasażerski)
Instrukcja opakowania : Y344
(LQ)
Grupa pakowania : III
Nalepki : Class 3 - Flammable liquids

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla : nie
środowiska

IMDG

Substancja mogąca : nie
spowodować
zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Numer na liście 40
: Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja : Nie dotyczy

przekształcona)

REACH - Wykaz substancji podlegających : Nie dotyczy
procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu P5c CIECZE ŁATWOPALNE
Europejskiego i Rady 2012/18/UE w
sprawie kontroli zagrożeń poważnymi
awariami związanymi z substancjami
niebezpiecznymi.

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa 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 Zwrotów H

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2000/39/EC	: Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
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.)
2000/39/EC / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / 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 kolejną; 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 trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Inne informacje : Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

PL / PL

Załącznik: Scenariusz narażenia

Zastosowania zidentyfikowane:

Stosowanie: Zastosowanie przemysłowe

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU 3, SU9, SU 10: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Produkcja chemikaliów wysokowartościowych, Formulacja [mieszanie] i/ lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
PC19: Półprodukty PC21: Chemikalia laboratoryjne
PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/ lub o znacznym kontakcie z substancją) PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/ rozładunek) do/ z naczyń/ dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC15: Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC2, ERC4, ERC6a: Formulacja preparatów, Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

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)

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie przemysłowe

Główne grupy użytkowników : **SU 3**

Sektory zastosowania końcowego	: SU 3, SU9, SU 10
Kategoria chemiczna produktu	: PC19, PC21
Kategorie procesu	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Kategorie uwalniania do środowiska	: ERC2, ERC4, ERC6a:

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

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciecz umiarkowanie lotna
Temperatura procesu	: < 134 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: 8 godziny / dzień
Częstotliwość stosowania	: 5 dni/tydzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: W pomieszczeniach bez lokalnej wentylacji wywiewnej (LEV)
-------------------------------	---

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Szczelne gogle

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	: Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (chyba że stwierdzono inaczej).
Postać fizyczna (w czasie użycia)	: Ciecz umiarkowanie lotna
Temperatura procesu	: < 134 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania	: 8 godziny / dzień
Częstotliwość stosowania	: 5 dni/tydzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu	: W pomieszczeniach z lokalną wentylacją wywiewną (LEV)
-------------------------------	---

Przy kalkulacji oceny ekspozycji skóry nie uwzględniono współczynnika redukcji za lokalny wyciąg (LEV).

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Szczelne gogle

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, sekcja 3 (ocena zagrożenia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest była konieczna ocena narażenia i charakterystyka ryzyka (REACH załącznik I sekcja 5.0).

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			< 0,01
PROC1		długoterminowe , kombinowane, układowe			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,26
PROC2	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,03
PROC2		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,23
PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC1		ostre, kombinowane, układowe			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,82
PROC2	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01

PROC2		ostre, kombinowane, układowe			0,82
*Współczynnik charakterystyki ryzyka					
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,01
PROC3		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,05
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,1
PROC4	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,14
PROC4		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,22
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,26
PROC5	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,27
PROC5		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,48
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,26
PROC8a	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,27
PROC8a		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,48
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne,			0,06

		układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			
PROC8b	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,27
PROC8b		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,33
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,26
PROC9	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,14
PROC9		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,34
PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,26
PROC10	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			0,55
PROC10		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,75
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,05
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			< 0,01
PROC15		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,05
PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,16
PROC3	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01

PROC3		ostre, kombinowane, układowe			0,16
PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,33
PROC4	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,01
PROC4		ostre, kombinowane, układowe			0,34
PROC5	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,82
PROC5	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,03
PROC5		ostre, kombinowane, układowe			0,85
PROC8a	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,82
PROC8a	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,03
PROC8a		ostre, kombinowane, układowe			0,85
PROC8b	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,2
PROC8b	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,03
PROC8b		ostre, kombinowane, układowe			0,23
PROC9	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,82
PROC9	ECETOC TRA 3	ostre, skórne,			0,01

		układowe			
PROC9		ostre, kombinowane, układowe			0,83
PROC10	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,82
PROC10	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			0,05
PROC10		ostre, kombinowane, układowe			0,87
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,16
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, skórne, układowe			< 0,01
PROC15		ostre, kombinowane, układowe			0,16

*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 information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: 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:**

2.2 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 umiarkowanie lotna
Temperatura procesu : < 134 °C

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania : 8 godziny / dzień
Częstotliwość stosowania : 5 dni/tydzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniach z lokalną wentylacją wywiewną (LEV)

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Szczelne gogle

Dodatkowe porady dobrej praktyki wykraczające poza ocenę bezpieczeństwa chemicznego REACH

Nosić odpowiedni kombinezon dla zapobiegania narażeniu skóry.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Oceny bezpieczeństwa chemicznego dokonano zgodnie z REACH, art. 14(3), załącznik I, sekcja 3 (ocena zagrożenia dla środowiska) i 4 (ocena PBT/vPvB). Ponieważ nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń, nie jest była konieczna ocena narażenia i charakterystyka ryzyka (REACH załącznik I sekcja 5.0).

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe , inhalacyjne, układowe, długoterminowe , inhalacyjne, lokalne			0,1
PROC15	ECETOC TRA 3	długoterminowe , skórne, układowe			< 0,01
PROC15		długoterminowe , kombinowane, układowe			0,09
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, inhalacyjne, układowe, ostre, inhalacyjne, lokalne			0,33
PROC15	ECETOC TRA 3	ostre, skórne,			< 0,01

		układowe			
PROC15		ostre, kombinowane, układowe			0,33

*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 information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; 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).