KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 7.9
Aktualizacja 12.03.2025
Wydrukowano dnia 04.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu	:	Hydrogen chloride solution
Numer produktu	:	294837
Marka	:	SIGALD
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	:	7647-01-0

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

Substancje ciekłe łatwopalne, (Kategoria 2)	H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Substancje powodujące korozję metali, (Kategoria 1)	H290: Może powodować korozję metali.
Toksyczność ostra, (Kategoria 4)	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, (Kategoria 3), Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
P240	Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/ wentylującego/ oświetleniowego/ przeciwwybuchowego sprzętu.
P301 + P312	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)

EUH019	Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogram



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	brak
Zwroty wskazujące środki ostrożności	brak

Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)

EUH019	Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

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:

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Wzór chemiczny : HCl
Masa cząsteczkowa : 36,46 g/mol
Nr CAS : 7647-01-0

Składniki		Klasyfikacja	Stężenie
Eter dietylowy			
Nr CAS Nr WE Numer indeksowy	60-29-7 200-467-2 603-022-00-4	Flam. Liq. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3; H224, H302, H336 Stężenia graniczne: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	>= 90 - <= 100 %
Kwas solny			
Nr CAS Nr WE Numer indeksowy	7647-01-0 231-595-7 017-002-00-2	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H290, H314, H318, H335 Stężenia graniczne: >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335;	>= 3 - < 5 %

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

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

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

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

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

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

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

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze
Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Tlenki węgla
Chlorowodór gazowy
Substancja palna.
Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.
Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.
W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.
W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

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

5.4 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
Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

6.2 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
Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji
Usuwanie - patrz Sekcja 13.

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

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania
Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny. 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
Zmienić skażoną odzież. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce.
Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Warunki magazynowania
Nie przechowywać w pojemnikach metalowych.
Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Stabilność w trakcie składowania

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	:	Substancja wrażliwa na działanie powietrza. Substancja wrażliwa na światło.
Zalecana temperatura przechowywania	:	2 - 8 °C Testować na obecność nadtlenków okresowo i przed destylacją.

Magazynowanie
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 3: Ciecze łatwopalne

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Wartość	Podstawa
Eter dietylowy	60-29-7	TWA	100 ppm 308 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
	Uwagi	Indykatywny		

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

		STEL	200 ppm 616 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
		Indykatywny		
		NDS	300 mg/m3	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.)
		NDSch	600 mg/m3	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.)
Kwas solny	7647-01-0	TWA	5 ppm 8 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
		Indykatywny		
		STEL	10 ppm 15 mg/m3	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
		Indykatywny		

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

		NDS	5 mg/m3	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.)
		NDSch	10 mg/m3	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.)

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 skóry
Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnetrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

Kontakt przez ochlapanie
Materiał: Guma fluorowana
Minimalna grubość: 0,7 mm
Czas wytrzymałości: 30 min
Materiał zbadano:Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374
Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w UE. To zalecenie ma tylko charakter porady i musi zostać ocenione przez specjalistę w dziedzinie BHP znającego konkretną sytuację przewidywanego zastosowania przez naszych klientów. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

Ochrona ciała
Ubranie ochronne nasycone 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

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

towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.
Zalecany typ filtra: Filtr typu ABEK

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

Kontrola narażenia środowiska
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Ryzyko eksplozji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	ciecz
b)	Barwa	Brak dostępnych danych
c)	Zapach	Brak dostępnych danych
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak dostępnych danych
e)	Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych
f)	Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
g)	Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Brak dostępnych danych
h)	Temperatura zapłonu	-40 °C - zamknięty tygiel
i)	Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
j)	Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
k)	pH	Brak dostępnych danych
l)	Lepkość	Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych
m)	Rozpuszczalność w wodzie	Brak dostępnych danych
n)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
o)	Prężność par	Brak dostępnych danych
p)	Gęstość	0,731 g/mL w 25 °C
	Gęstość względna	Brak dostępnych danych
q)	Gęstość względna par	Brak dostępnych danych
r)	Charakterystyka	Brak dostępnych danych

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

cząstek

s)	Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
t)	Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa
Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność
Możliwe powstawanie nadtlenków.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.2 Stabilność chemiczna
W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.
Zawiera następujące stabilizatory:
2,6-Di-tert-butylo-p-krezol (1 ppm)

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Brak dostępnych danych

10.4 Warunki, których należy unikać
Powietrze Ciepło. Światło.
Ogrzewanie.
Wilgoć.

10.5 Materiały niezgodne
Silne utleniacze, Zasady, Aminy, Metale alkaliczne, Miedź, Stopy miedziMetale

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Nadtlenki
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 1.257 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Uwagi: Powtarzające się narażenie na mieszaninę może prowadzić do suchości lub pękania skóry

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

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

Brak dostępnych danych

Rakotwórczość
Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Mieszanina wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.
Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność
Brak dostępnych danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu
Brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji
Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie
Brak dostępnych danych

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji

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

(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/RID: 2924 IMDG: 2924 IATA: 2924

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAPALNY, CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O. (Eter dietylowy, Kwas solny)
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Eter dietylowy, Kwas solny)
IATA: Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (Eter dietylowy, Kwas solny)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 3 (8) IMDG: 3 (8) IATA: 3 (8)

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

Dalsze informacje : Brak dostępnych danych

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

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

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

Krajowe prawodawstwo

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

Inne przepisy

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzi e znajdują zastosowanie.

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 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

H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
EUH019	Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

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

Pełny tekst innych skrótów

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

Klasyfikacja mieszaniny		**Procedura klasyfikacji:**
Flam. Liq.2	H225	Oparte na danych produktu lub ocenie
Met. Corr.1	H290	Metoda obliczeniowa
Acute Tox.4	H302	Metoda obliczeniowa
STOT SE3	H336	Metoda obliczeniowa

Dalsze informacje

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

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

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

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

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

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

Załącznik: Scenariusz narażenia

Zastosowania zidentyfikowane:

Stosowanie: Zastosowanie przemysłowe

SU 3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU 3, SU 10: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych, Formulacja [mieszanie] i/ lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
PC19: Półprodukty **PC20:** Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **PC21:** Chemikalia laboratoryjne **PC39:** Kosmetyki, środki higieny osobistej
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 **PROC14:** Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie **PROC15:** Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Produkcja substancji, Formulacja preparatów, Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu, Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów), Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych

Stosowanie: Zastosowanie zawodowe

SU 22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
SU 22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
PC20: Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy **PC21:** Chemikalia laboratoryjne **PC39:** Kosmetyki, środki higieny osobistej
ERC8a: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych

Stosowanie: Stosowanie przez konsumentów

SU 21: Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)
SU 21: Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa =

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

konsumenci)
PC39: Kosmetyki, środki higieny osobistej
ERC8a: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie przemysłowe

Główne grupy użytkowników	:	**SU 3**
Sektory zastosowania końcowego	:	**SU 3, SU 10**
Kategoria chemiczna produktu	:	**PC19, PC20, PC21, PC39**
Kategorie procesu	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**
Kategorie uwalniania do środowiska	:	**ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska

Liczba dni emisji w roku : 360

Dubstancja szybko hydrolisuje.

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne

Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków., Roztwory o niskim pH muszą być neutralizowane przed zrzutem.

2.2 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule	:	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 40 %.
Postać fizyczna (w czasie użycia)	:	Ciecz wysoce lotna

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania : 8 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

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

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

Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Stosować odpowiednią ochronę oczu.

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

2.3 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia pracownika na: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC14

Charakterystyki produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/artykule : Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 40 %.

Postać fizyczna (w czasie użycia) : Ciecz wysoce lotna

Częstotliwość i okres używania

Częstotliwość stosowania : 8 godziny / dzień

Inne warunki procesowe wpływające na narażenie pracowników

Na zewnątrz / W pomieszczeniu : W pomieszczeniach zamkniętych z lokalnym wyciągiem i usprawnioną wentyla cją ogólną

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

Obejmuje narażenie dzienne do 8 godzin.

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

Nosić odpowiednie rękawice badane zgodnie z EN374., Stosować odpowiednią ochronę oczu.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.		Wszystkie przedziały			

Pracownicy

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
PROC1	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,19
PROC3	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,38
PROC4	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,76
PROC8b	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,57

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

PROC15	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,38

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

PROC5	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,57
PROC8a	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,57
PROC9	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,46
PROC10	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,57
PROC14	ECETOC TRA, modyfikowany	długoterminowe, inhalacyjne, lokalne			0,57

*Współczynnik charakterystyki ryzyka

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

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

---

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Zastosowanie zawodowe

---

Główne grupy użytkowników : **SU 22**
Sektory zastosowania końcowego : **SU 22**
Kategoria chemiczna produktu : **PC20, PC21, PC39**
Kategorie uwalniania do środowiska : **ERC8a:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC8a

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska
Liczba dni emisji w roku : 360
Dubstancja szybko hydrolisuje.

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne
Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane

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

w instalacji oczyszczania ścieków., Roztwory o niskim pH muszą być neutralizowane przed zrzutem.

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.		Wszystkie przedziały			

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

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

---

1. Zwięzły tytuł scenariusza narażenia: Stosowanie przez konsumentów

---

Główne grupy użytkowników : **SU 21**
Sektory zastosowania końcowego : **SU 21**
Kategoria chemiczna produktu : **PC39**
Kategorie uwalniania do środowiska : **ERC8a:**

2. Scenariusz narażenia

2.1 Scenariusz mający znaczenie dla kontroli narażenia środowiska na: ERC8a

Inne określone warunki procesowe wpływające na narażenie środowiska
Liczba dni emisji w roku : 360
Dubstancja szybko hydrolisuje.

Warunki i środki techniczne/ Środki organizacyjne
Woda : Zapewnić, że wszystkie ścieki są zbierane i obrabiane w instalacji oczyszczania ścieków., Roztwory o niskim pH muszą być neutralizowane przed zrzutem.

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

3. Ocena narażenia i odniesienie do jego źródła

Środowisko

Scenariusz przyczynkowy	Metoda oceny narażenia	Warunki specyficzne	Pomieszczenie	Wartość	Poziom narażenia	RCR*
	Ocena jakościowa stosowana do wnioskowana bezpiecznego użycia.		Wszystkie przedziały			

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

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

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