

Nazwa produktu: SCS110 Competent Cells
Nr części: 200247

Ten produkt składa się z następujących elementów:

Elementy składowe zestawu, odczynniki

Numer części modułu	Nazwa modułu	Numer części elementu zestawu	Nazwa elementu zestawu	Liczba szt.	CLP
-	-	200231-42	pUC 18 DNA Control Plasmid	1	Nie
-	-	200247-41	SCS110 competent cells	5	Nie
-	-	210200-43	Beta Mercaptoethanol	1	Tak

Karty charakterystyki (SDS), jeśli są utrzymywane, są dostępne na stronie www.agilent.com. Zalecamy wyszukiwanie artykułów na podstawie ich kodów produktu. Karty charakterystyki są dostępne tylko dla niektórych krajów.

Informacje o transporcie zestawu:

Klasyfikacja towaru niebezpiecznego dla: 200247

ADR/RID

IMDG

IATA

Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
------------------------	------------------------	------------------------

Spis treści

Nazwa elementu zestawu	Strona
pUC 18 DNA Control Plasmid.....	2
SCS110 competent cells.....	14
Beta Mercaptoethanol.....	27

Po tej stronie tytułowej znajdują się karty charakterystyk poszczególnych elementów zestawu.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : pUC 18 DNA Control Plasmid
Nr części : 200231-42

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania : Odczynnik analityczny.
 0.01 ml (0.1 ng/μl)
Nie zalecane stosowanie : Nie spełnia.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Agilent Technologies Deutschland GmbH
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Niemcy
 0800 603 1000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy) : CHEMTREC®: +(48)-223988029

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina
Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]
 Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.
 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Nie dotyczy.
Reagowanie : Nie dotyczy.
Przechowywanie : Nie dotyczy.
Usuwanie : Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Kontakt ze skórą** : Brak konkretnych danych.
- Spożycie** : Brak konkretnych danych.

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Brak konkretnych danych.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Metody usuwania : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonać obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).
Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Magazynowanie : Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.
Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nie znana wartość NDS.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

DNEL/DMEL

Niedostępne.

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli : Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

Ochronę skóry

Ochronę rąk : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

Ochrona ciała : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

Inne środki ochrony skóry : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

Ochronę dróg oddechowych : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia : Ciecz.

Kolor : Niedostępne.

Zapach : Niedostępne.

Próg zapachu : Niedostępne.

Temperatura topnienia/krzepnięcia : 0°C

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

Palność materiałów

Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności

Temperatura zapłonu

Temperatura samozapłonu

Temperatura rozkładu

pH

Lepkość

Rozpuszczalność

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

Prężność pary

Gęstość względna

Względna gęstość pary

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek

: 100°C

: Nie dotyczy.

: Niedostępne.

: Niedostępne.

: Niedostępne.

: 7.5

: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

: Nie dotyczy.

Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
woda	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

: Niedostępne.

: Niedostępne.

: Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą	: Tak.
Szybkość parowania	: Niedostępne.
Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych	: Niedostępne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Produkt jest trwały.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.4 Warunki, których należy unikać : Brak konkretnych danych.

10.5 Materiały niezgodne : Może reagować lub być niekompatybilny z materiałami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej
N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Skóra
Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Drogi oddechowe
Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące : Niedostępne.
prawdopodobnych dróg
narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.
Spożycie : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki : Niedostępne.
natychmiastowe
Potencjalne skutki : Niedostępne.
opóźnione

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki : Niedostępne.
natychmiastowe
Potencjalne skutki : Niedostępne.
opóźnione

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]
Ogólne : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
rozrodczość

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Wnioski/ : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie
Podsumowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr
[Produkt] 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Niedostępne.

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PMT lub vPvM.

Mobilność : Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Wnioski/ : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.
Podsumowanie
Rozporządzenie (WE)
Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.
[Produkt]

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Opakowanie

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

- 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

Etykietowanie : Nie dotyczy.

[Inne przepisy UE](#)

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(UE 2024/590\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy narodowe

Odnosiniki : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne
N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
vP = bardzo dużej trwałości

pUC 18 DNA Control Plasmid

SEKCJA 16: Inne informacji

vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

Pełny tekst zwrotów H

Nie dotyczy.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Nie dotyczy.

Data wydania/ Data aktualizacji : 19/02/2025

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja : 1

Informacja dla czytelnika

Zrzeczenie się odpowiedzialności: Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : SCS110 competent cells
Nr części : 200247-41

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania : Odczynnik analityczny.
 0.2 ml
Nie zalecane stosowanie : Nie spełnia.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Agilent Technologies Deutschland GmbH
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Niemcy
 0800 603 1000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy) : CHEMTREC®: +(48)-223988029

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina
Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]
 Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Składniki o nieznanej toksyczności : Wartość procentowa mieszaniny złożonej ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej: 1 - 10%
 Wartość procentowa mieszaniny złożonej ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej: 10 - 30%

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze : Brak hasła ostrzegawczego.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : Nie dotyczy.
Reagowanie : Nie dotyczy.
Przechowywanie : Nie dotyczy.
Usuwanie : Nie dotyczy.
Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
glycerol	REACH #: Załącznik V WE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	Nie sklasyfikowany. Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	-	[1]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działania na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem : Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.
Spożycie : Brak konkretnych danych.

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

Informacje dla lekarza : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
Szczególne sposoby leczenia : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
Niebezpieczne produkty spalania : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
 dwutlenek węgla
 tlenek węgla
 tlenki siarki
 związki chlorowcowane
 tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonać obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).
- Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Materiał potencjalnie niebezpieczny biologicznie. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

- Magazynowanie** : Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- Zalecenia** : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.
- Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
glycerol	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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) NDS 8 godzin: 10 mg/m ³ . Postać: frakcja wdychalna.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu

: Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Niedostępne.

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

: Traktować jako materiał stwarzający zagrożenie biologiczne (1. poziom bezpieczeństwa biologicznego). Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

Ochrona ciała

: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

Inne środki ochrony skóry

: Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniami. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan skupienia** : Ciecz.
- Kolor** : Niedostępne.
- Zapach** : Niedostępne.
- Próg zapachu** : Niedostępne.
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Niedostępne.
- Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Niedostępne.
- Palność materiałów** : Nie dotyczy.
- Dolna i górna granica wybuchowości/granica palności** : Niedostępne.
- Temperatura zapłonu** :

Nazwa składnika	Tygla zamkniętego		Tygla otwartego	
	°C	Metoda	°C	Metoda
dimethyl sulfoxide	87	ASTM D 93	87	-
glycerol	-	-	177	-
- Temperatura samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	Metoda
dimethyl sulfoxide	300 do 302	-
glycerol	370	-
- Temperatura rozkładu** : Niedostępne.
- pH** : 6.4
- Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.
- Rozpuszczalność** :

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne
- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.
- Prężność pary** :

SCS110 competent cells

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

	Nazwa składnika	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
		mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
	woda	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
	dimethyl sulfoxide	0.42	0.056	EU A.4	-	-	-

Gęstość względna : Niedostępne.

Względna gęstość pary : Niedostępne.

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Niedostępne.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Tak.

Szybkość parowania : Niedostępne.

Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych : Niedostępne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać : Brak konkretnych danych.

10.5 Materiały niezgodne : Może reagować lub być niekompatybilny z materiałami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej
N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Skóra
Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Drogi oddechowe
Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Rakotwórczość

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/ : Niedostępne.
Podsumowanie
[Produkt]

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.
prawdopodobnych dróg
narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Brak konkretnych danych.

Droga oddechowa : Brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą : Brak konkretnych danych.

Spożycie : Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Ogólne

: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Niedostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Niedostępne.

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PMT lub vPvM.

SCS110 competent cells

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- Mobilność : Niedostępne.
- Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

- Wnioski/ Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.
- Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

- Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

- Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.
- Odpady niebezpieczne : Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Opakowanie

- Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
- Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Transport na terenie użytkownika: należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

Etykietowanie : Nie dotyczy.

[Inne przepisy UE](#)

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Wymieniony

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(UE 2024/590\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[trwałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

[Przepisy narodowe](#)

Odnośniki : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

[Przepisy międzynarodowe](#)

[Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne](#)

SCS110 competent cells

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne
N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
vP = bardzo dużej trwałości
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Nie sklasyfikowany.	

Pełny tekst zwrotów H

Nie dotyczy.

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Nie dotyczy.

SCS110 competent cells

SEKCJA 16: Inne informacj

Data wydania/ Data aktualizacji : 24/03/2025

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja : 1

Informacja dla czytelnika

Zrzeczenie się odpowiedzialności: Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : Beta Mercaptoethanol
Nr części : 210200-43

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane :  Odczynnik analityczny.
zastosowania 25 µl 1.42M
Nie zalecane stosowanie : Nie spełnia.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Niemcy
0800 603 1000
Adres e-mail osoby : pdl-msds_author@agilent.com
odpowiedzialnej za tę
kartę charakterystyki

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy (wraz : CHEMTREC®: +(48)-223988029
z godzinami pracy)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

H312	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (skórny)	Kategoria 4
H315	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ	Kategoria 2
H318	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY	Kategoria 1
H317	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ	Kategoria 1
H361f	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ	Kategoria 2
H373	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE	Kategoria 2
H412	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO	Kategoria 3

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361f - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie : P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub ochronę twarzy.
P260 - Nie wdychać pary.

Reagowanie : P305 + P351 + P338, P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie : P501 - Zawartość i pojemnik należy utylizować zgodnie ze wszystkimi lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.

Niebezpieczne składniki : 2-mercaptoethanol

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów : Nie dotyczy.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
2-mercaptoethanol	WE: 200-464-6 CAS: 60-24-2	≥10 - ≤25	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f	ATE [doustnie] = 244 mg/kg ATE [skórnie] = 200 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l M [ostre] = 1	[1]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

			STOT RE 2, H373 (serce, wątroba) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.		
--	--	--	---	--	--

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- Kontakt z okiem** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.
- Droga oddechowa** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Kontakt ze skórą** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.
- Spożycie** : Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Przemycić usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Kontakt z okiem** : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- Droga oddechowa** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Kontakt ze skórą** : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Spożycie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca

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

- Informacje dla lekarza** : Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki siarki

5.3 Informacje dla straży pożarnej

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Nie wdychać par ani mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

- Metody usuwania** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonać obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

- : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.
Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubranie. Nie połykać. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Nie wdychać par ani mgły. Jeśli w normalnych warunkach użytkowania materiał stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych, należy stosować odpowiednią wentylację lub stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Unikać ekspozycji podczas ciąży. Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Magazynowanie : Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania zawodowe.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nie znana wartość NDS.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika

2-mercaptoethanol

Wynik

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa	0.025 mg/kg bw/dzień
DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa	0.025 mg/kg bw/dzień
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra	0.05 mg/kg bw/dzień
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra	0.05 mg/kg bw/dzień
DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa	0.17 mg/m ³
DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa	0.17 mg/m ³

PNEC

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli : W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych statutowych granic.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/ lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenie narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz.

Ochronę skóry

Ochronę rąk : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony.

Ochrona ciała : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

Inne środki ochrony skóry : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

Ochronę dróg oddechowych : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

Kontrola narażenia środowiska : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia : Ciecz.

Kolor : Niedostępne.

Zapach : Niedostępne.

Próg zapachu : Niedostępne.

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura topnienia/
krzepnięcia

:

Niedostępne.

Temperatura wrzenia lub
początkowa temperatura
wrzenia i zakres
temperatur wrzenia

:

Niedostępne.

Palność materiałów

:

Nie dotyczy.

Dolna i górna granica
wybuchowości/granica
palności

:

Niedostępne.

Temperatura zapłonu

:

	Tygla zamkniętego		Tygla otwartego	
Nazwa składnika	°C	Metoda	°C	Metoda
2-mercaptoethanol	74	-	74	-

Temperatura
samozapłonu

:

Nazwa składnika	°C	Metoda
2-mercaptoethanol	295	-

Temperatura rozkładu

:

Niedostępne.

pH

:

Niedostępne.

Lepkość

:

Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.
Kinematyczna (40°C): Niedostępne.

Rozpuszczalność

:

Środki	Wynik
woda	Rozpuszczalne

Współczynnik podziału:
n-oktanol/woda

:

Nie dotyczy.

Prężność pary

:

	Ciśnienie pary w 20°C			Ciśnienie pary w 50°C		
Nazwa składnika	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
woda	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
2-mercaptoethanol	0.97508	0.13	-	-	-	-

Gęstość względna

:

Niedostępne.

Względna gęstość pary

:

Niedostępne.

Charakterystyka cząsteczek

:

Mediana wielkości
cząstek

:

Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą	: Tak.
Szybkość parowania	: Niedostępne.
Uwagi dotyczące własności fizykochemicznych	: Niedostępne.

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Produkt jest trwały.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Brak konkretnych danych.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Może reagować lub być niekompatybilny z materiałami utleniającymi.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik
2-mercaptoethanol	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 244 mg/kg

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Beta Mercaptoethanol	2440.0	2000	N/A	30	N/A
2-mercaptoethanol	244	200	N/A	3	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik
2-mercaptoethanol	Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca -

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Skóra

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Drogi oddechowe

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/ Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
2-mercaptoethanol	STOT RE 2, H373 (serce, wątroba)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Droga oddechowa : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie

Droga oddechowa : Do poważnych objawów można zaliczyć:
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Spożycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

- Potencjalne skutki natychmiastowe** : Niedostępne.
- Potencjalne skutki opóźnione** : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.
- Ogólne** : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
- Rakotwórczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

- | Nazwa produktu/składnika | Wynik |
|--------------------------|---|
| 2-mercaptoethanol | Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda 0.4 mg/l [48 godzin] |
- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

- | Nazwa produktu/składnika | Wynik |
|--------------------------|--|
| 2-mercaptoethanol | Aerobowy - 20 mg/l 69% [60 dni] - Nie łatwo Aerobowy - 20 mg/l |
- Wnioski/ Podsumowanie [Produkt]** : Niedostępne.

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
2-mercaptoethanol	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
2-mercaptoethanol	-0.056	-	Niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
2-mercaptoethanol	0.98	9.63243

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-mercaptoethanol	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes

Mobilność : Niedostępne.**Wnioski/Podsumowanie** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-mercaptoethanol	No	No	No	Yes	No	No	No

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-mercaptoethanol	No	No	No	Yes	No	No	No

Wnioski/ : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.**Podsumowanie****Rozporządzenie (WE)****Nr 1272/2008 [CLP]****12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Produkt**

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Odpady niebezpieczne : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Specjalne środki ostrożności

: Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	Nie.

Informacje dodatkowe

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

: **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

: Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie / Restrykcja nie ma wpływu na komponenty

Etykietowanie

: Nie dotyczy.

Inne przepisy UE

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Emisji przemysłowych : Wymieniony
(zintegrowane
zapobieganie
zanieczyszczeniom i
ich kontrola) - powietrze

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy narodowe

Odnosiniki : Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878
Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)
Klasyfikacja i oznakowanie według Rozporządzenia (EC) 1272/2008 (CLP)

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Produkt zawiera substancje, dla których może być w dalszym ciągu wymagana Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacji

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy : ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 16: Inne informacji

N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
vP = bardzo dużej trwałości
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H301 H310 H312 H315 H317 H318 H331 H361f H373 H400 H411 H412	Działa toksycznie po połyknięciu. Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
---	--

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 2	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 2 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4 ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1A DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
---	--

Data wydania/ Data aktualizacji : 24/03/2025

Beta Mercaptoethanol

SEKCJA 16: Inne informacj

Data poprzedniego wydania : 06/03/2025

Wersja : 1.1

Informacja dla czytelnika

Zrzeczenie się odpowiedzialności: Informacje zawarte w tym dokumencie są oparte na wiedzy firmy Agilent w chwili przygotowania dokumentu. Nie udziela się gwarancji wyraźnych ani domniemanych dotyczących ich dokładności, kompletności ani przydatności do określonych celów.