

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS
- **Numer artykułu:** CL0218
- **Numer według CAS:** 67-66-3
- **Numer WE:** 200-663-8
- **Numer indeksu:** 602-006-00-4
- **Numer rejestracji** 01-2119486657-20-XXXX
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik laboratoryjny
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Scharlab, S.L.
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65
email: scharlab@scharlab.com
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Przedstawiciel regionalny:**
Scharlab, S.L.
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa
08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65
email: scharlab@scharlab.com
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Komórka udzielająca informacji:** technical department
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
Proszę skontaktować się z regionalnym przedstawicielem Scharlab, telefon w godzinach pracy: (+48)0915735001

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Carc. 2 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Repr. 2 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 1 H372 Powoduje uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego i nerek i wątroby i układu oddechowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

2.2 Elementy oznakowania**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

- Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS06 GHS08

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H372 Powoduje uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego i nerek i wątroby i układu oddechowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).
- P405 Przechowywać pod zamknięciem.
- P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- PBT:** Nie ma zastosowania.
- vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- 3.1 Substancje**
- Nazwa wg nr CAS**
67-66-3 chloroform
- Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- Numer WE:** 200-663-8

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

• **Numer indeksu:** 602-006-00-4

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

• **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

• **Wskazówki ogólne:**

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

• **Po wdychaniu:**

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

• **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

• **Po styczności z okiem:**

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

• **Po przełknięciu:** Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

• **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

The main symptoms are described for different cases of contact: Skin, eyes, inhalation and ingestion.

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

Treat symptomatically.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

• **5.1 Środki gaśnicze**

• **Przydatne środki gaśnicze:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

• **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

Fire may cause evolution of:

Chlorowodór (HCl)

Fosgen

• **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

• **Specjalne wyposażenie ochronne:**

In the work of extinction it is necessary to provide respiratory protection and full chemical protective clothing.

Cool exposed containers with water spray or mist.

• **Inne dane**

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 3)

Evacuate and restrict access.

Isolate leaks as long as it does not pose an additional risk to the people who perform this function.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

• **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przedostania się do podłoża /ziemi.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

• **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

• **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

• **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Avoid breathing mist/vapours/spray.

Keep away from heat and sources of ignition.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

Do not eat, drink or smoke during use.

Wash hands after any manipulation.

• **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

• **Składowanie:**

• **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Store in a cool, dry, well-ventilated place.

Przechowywać tylko w nie otwartej oryginalnej beczce.

Przewidzieć wentylację zbiorników.

Przewidzieć wannę w podłodze bez odpływu.

Przewidzieć podłogę odporną na rozpuszczalniki i szczelną.

• **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

• **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Chronić przed światłem.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.

• **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 4)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

67-66-3 chloroform

NDS NDS: 8 mg/m³
skóra

- **Wartości DNEL**

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects: Inhalative - 0,18 mg/m³

DNEL worker, acute. Systematic effects: Inhalative - 333 mg/m³

DNEL worker, cronic. Systematic effects: Inhalative - 2,5 mg/m³

DNEL worker, cronic. Local effects: Inhalative - 2,5 mg/m³

DNEL worker, cronic. Systematic effects: Dermic - 0,94 mg/kg body weight

- **Wartości PNEC**

PNEC (Fresh water): 0,146 mg/L

PNEC (Sea water): 0,015 mg/L

PNEC (Residual water depuration system): 0,048 mg/l

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 0,45 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 0,09 mg/kg

PNEC (Soil): 0,56 mg/kg

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

- **8.2 Kontrola narażenia**

- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

- **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

· Ochronę oczu lub twarzy

(ciąg dalszy od strony 5)



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- **Ogólne dane**
- **Stan skupienia** Płynny
- **Kolor:** Bezbarwny
- **Zapach:** Słodkawy
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** -63 °C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 62 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** Nieokreślone.
- **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** Nie ma zastosowania.
- **Temperatura palenia się:** 982 °C
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
- **Dynamiczna w 20 °C:** 0,56 mPas
- **Rozpuszczalność**
- **Woda w 23 °C:** 8,7 g/l
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** 0,29447
- **Prężność pary w 20 °C** 211 hPa
- **Gęstość lub gęstość względna**
- **Gęstość w 20 °C:** 1,49 g/cm³
- **Gęstość względna** Nieokreślone.
- **Gęstość par** Nieokreślone.
- **9.2 Inne informacje**
- **Wygląd:**
- **Forma:** Płynny
- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
- **Temperatura samozapłonu:** Nieokreślone.
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie grozi wybuchem.
- **Masa cząsteczkowa** 119,38 g/mol
- **Zmiana stanu**
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.
- **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**
- **Materiały wybuchowe** brak
- **Gazy łatwopalne** brak

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Aerozole** brak
- **Gazy utleniające** brak
- **Gazy pod ciśnieniem** brak
- **Płyny łatwopalne** brak
- **Łatwopalne ciała stałe** brak
- **Substancje i mieszaniny samoreaktywne** brak
- **Substancje ciekłe piroforyczne** brak
- **Substancje stałe piroforyczne** brak
- **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się** brak
- **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne** brak
- **Substancje ciekłe utleniające** brak
- **Substancje stałe utleniające** brak
- **Nadtlenki organiczne** brak
- **Substancje powodujące korozję metali** brak
- **Odczulone materiały wybuchowe** brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność**
Stable under normal conditions. If used according to the regulation no decomposition occurs.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**
Heat, open flames and sparks
Exposure to light
Exposure to moisture.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
Strong oxidizing agents.
Acids
Various metals
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Carbon oxides
Chlorowodór (HCl)
Fosgen

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
 - **Toksyczność ostra**
Działa szkodliwie po połknięciu.
Działa toksycznie w następstwie wdychania.
 - **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**
- | | | |
|----------|----------|----------------------|
| Ustne | LD50 | 908 mg/kg (szczur) |
| Skórne | LD50 | 3.890 mg/kg (królik) |
| Wdechowe | LC50/4 h | 9,2 mg/l (szczur) |
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Skin - Rabbit

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 7)

Result: Irritating to skin - 24 h

Result: Slight irritation

Remarks: (IUCLID)

Drying-out effect resulting in rough and chapped skin.

Działa drażniąco na skórę.

- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Eyes - Rabbit

Result: Irritating to eyes.

Remarks: (ECHA)

Działa drażniąco na oczy.

- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Maximisation test - Guinea pig

Result: negative (ECHA)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Reverse mutation assay

Salmonella typhimurium

Result: negative

Reverse mutation assay

Escherichia coli

Result: negative

Rata - Médula ósea

Result: negative

Rat - other cell types

Result: negative

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Działanie rakotwórcze**

IARC: 2B Group: Possibly carcinogenic to humans

Podejrzewa się, że powoduje raka.

- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

May cause drowsiness or dizziness

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Powoduje uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego nerek wątroby i układu oddechowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**

- **Toksyczność wodna:**

Toxicity to fish

LC50 - Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) - 18,2 mg/L - 96 h

NOEC - Oryzias latipes (Carpa) - 1,463 mg/L (270h)

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates

EC50 - Daphnia magna (large sea flea) - 152,5 mg/L - 48 h

NOEC - Daphnia magna (large sea flea) - 6,3 mg/L - 21h

Toxicity to algae

ErC50 static test - Chlamydomonas reinhardtii (green algae) - 13,3 mg/L - 72 h

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 8)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**
Result: 0 % (Exposure time: 14 days) - OECD 301C
nie łatwo biodegradowalny
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Partition coefficient n-octanol/water:
log Pow: 1,97 (experimental)
Bioconcentration factor (BCF): 13
Nie ulega znaczącej akumulacji w organizmach żywych.
- **12.4 Mobilność w glebie**
Surface tension: 27 mN/m
Log Koc: 2,27 (25°C)
Henry's constant: 310 Pa·m³/mol (S °C)
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
 - **PBT:** Nie ma zastosowania.
 - **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 3 (określenie wg. listy) silnie szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
W sprawach dotyczących wtórnej obróbki zwrócić się do producenta
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1888
- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
- **ADR** 1888 CHLOROFORM
- **IMDG, IATA** CHLOROFORM

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 9)

- **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
- **ADR, IMDG, IATA**



- | | |
|--|---|
| • Klasa | 6.1 materiały trujące |
| • Nalepka | 6.1 |
| • 14.4 Grupa pakowania | |
| • ADR, IMDG, IATA | III |
| • 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | |
| • Zanieczyszczenia morskie: | Nie |
| • 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Uwaga: materiały trujące |
| • Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): | 60 |
| • Numer EMS: | F-A,S-A |
| • Segregation groups | (SGG10) Liquid halogenated hydrocarbons |
| • Stowage Category | A |
| • Stowage Code | SW2 Clear of living quarters. |
| • 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Nie ma zastosowania. |
| ----- | |
| • Transport/ dalsze informacje: | |
| • ADR | |
| • Ilości ograniczone (LQ) | 5L |
| • Kategoria transportowa | 2 |
| • Kod ograniczeń przewozu przez tunele | E |
| • UN "Model Regulation": | UN 1888 CHLOROFORM, 6.1, III |

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
 1. Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
 2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)
 3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami
 4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)
 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) z późniejszymi zmianami
 6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 11.33.166) z późniejszymi zmianami
 7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 10)

pracy związanej z występowaniem w miejscu
pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).

8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań
substancji niebezpiecznych i preparatów

niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)

9. Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)

10. Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z
późn. zm.

11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.
11.63.322) z późniejszymi zmianami

12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r.
w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).

- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I -**
- **Kategorię Seveso H2 OSTRO TOKSYCZNE**
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
50 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
200 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 32
- **Rozporządzenie (UE) NR 649/2012** Annex I Part 1
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**
Substancja nie zawarta
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**
Substancja nie zawarta
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
Substancja nie zawarta
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:** product safety department
- **Partner dla kontaktów:** msds@scharlab.com
- **Data poprzedniej wersji:** 15.04.2021
- **Numer poprzedniej wersji:** 6.0

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 11)

• **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 1

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 12)

Dodatek: Scenariusze narażenia 1

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Industrial use
- **Sektor zastosowania**
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
- **Kategoria procesu**
PROC3 Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość** Emission days (days/year): 87
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Czysta substancja.
- **Stosowane ilości na okres czasu i czynność** 3480 ton na rok
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**
Przechowywać w miejscu zamkniętym.
Zapewnić wystarczające wietrzenie, szczególnie w zamkniętych pomieszczeniach.
Unikać kontaktu ze skórą.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Chronić przed dziećmi.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**
Zapewnić dobrą wentylację. Można to osiągnąć przez zastosowanie miejscowego wyciągu lub ogólnej wentylacji wywiewnej. Jeśli to nie wystarcza, to w celu utrzymania stężenia par rozpuszczalników poniżej wartości dopuszczalnych w miejscu pracy, musi się użyć odpowiedniego środka ochrony dróg oddechowych.
- **Techniczne środki ochrony** Zadać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**
Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
Dbać o czystość i porządek.
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.
Unikać styczności ze skórą.
Rękawice ochronne
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvant® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 13)

ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

• **Środki ochrony użytkownika**

Zapewnić wystarczające oznakowanie.

Przechowywać pod zamknięciem i w miejscu niedostępnym dla dzieci.

• **Środki ochrony środowiska**

W celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska, stosować odpowiednie pojemniki.

• **Powietrze**

Powietrze odlotowe skierować do instalacji spalania.

Powietrze odlotowe skierować do wieży adsorpcyjnej.

• **Woda**

The product should not be released into water without pretreatment. An on-site wastewater treatment is recommended. The typical site treatment technology of wastewater achieves removal efficiency (%): (85,6)

• **Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.

• **Metody usuwania odpadów**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

• **Metody usuwania odpadów**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

• **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki

• **Prognoza narażenia**

• **Pracownik (przez kontakt ze skórą)**

Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 3: 0,1 - 0,5 (mg/kg/d)

PROC 8a: 0,1 - 0,5 (mg/kg/d)

PROC 8b: 0,1 - 0,5 (mg/Kg/d)

PROC 9: 0,1 - 0,5 (mg/kg/d)

• **Pracownik (wziewnie)**

Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 3: 0,1 - 0,5 (mg/m³)

PROC 8a: 0,1 - 0,5 (mg/m³)

PROC 8b: 0,75 - 1 (mg/m³)

PROC 9: 0,1 - 0,5 (mg/m³)

• **Środowisko**

Oszacowania narażenia środowiska dokonano zgodnie z EUSES

Szczegółowe informacje do oszacowania narażenia środowiska są dostępne na stronie <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>.

Concentration / maximum emission: Seawater 0,015 mg/l

Concentration / maximum emission: Freshwater 0,146 mg/l

• **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.

• **Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.

(ciąg dalszy na stronie 15)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.

(ciąg dalszy od strony 14)

(ciąg dalszy na stronie 16)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 15)

Dodatek: Scenariusze narażenia 2

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Laboratory use
- **Sektor zastosowania**
 - SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
 - SU24 Badania naukowo-rozwojowe
- **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
 - ERC8b Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**
 - Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość**
 - 8 godz. (cała zmiana).
 - Emission days (days/year): 365
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Czysta substancja.
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
 - Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**
 - Przechowywać w miejscu zamkniętym.
 - Zapewnić wystarczające wietrzenie, szczególnie w zamkniętych pomieszczeniach.
 - Unikać kontaktu ze skórą.
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**
 - Zapewnić dobrą wentylację. Można to osiągnąć przez zastosowanie miejscowego wyciągu lub ogólnej wentylacji wywiewnej. Jeśli to nie wystarcza, to w celu utrzymania stężenia par rozpuszczalników poniżej wartości dopuszczalnych w miejscu pracy, musi się użyć odpowiedniego środka ochrony dróg oddechowych.
- **Techniczne środki ochrony** Zadbaj o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**
 - Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
 - Dbać o czystość i porządek.
 - Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.
 - Unikać styczności ze skórą.
 - Rękawice ochronne
 - Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
 - Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.
 - Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **Środki ochrony użytkownika**
 - Zapewnić wystarczające oznakowanie.
 - Przechowywać pod zamknięciem i w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- **Środki ochrony środowiska**
 - W celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska, stosować odpowiednie pojemniki.
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 17)

Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie
komisji (UE) 2020/878

Data druku: 13.03.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 13.03.2023

Nazwa handlowa: Chloroform stabilizowany etanolem, Multisolvent® do chromatografii HPLC, ACS, ISO, UV-VIS

(ciąg dalszy od strony 16)

- **Woda** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Metody usuwania odpadów**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.
- **Metody usuwania odpadów**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki
- **Prognoza narażenia**
- **Pracownik (przez kontakt ze skórą)**
Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.
Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.
PROC 15: 0,1 - 0,5 (mg/kg/d)
- **Pracownik (wziewnie)**
Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.
Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.
PROC 15: 0,1 - 0,5 (mg/m³)
- **Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników**
To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.
To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.
Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.