

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)
- **Numer artykułu:** ET0083
- **Numer według CAS:** 60-29-7
- **Numer WE:** 200-467-2
- **Numer indeksu:** 603-022-00-4
- **Numer rejestracji** 01-2119535785-29-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**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 1 H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połyknięciu.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 1)

- **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**



GHS02 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P241 Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu.
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody do gaszenia.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **Dane dodatkowe:**
EUH019 Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
- **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**
60-29-7 eter dietylowy
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 200-467-2
- **Numer indeksu:** 603-022-00-4

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.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Po wdychaniu:**
Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- **Po styczności ze skórą:**
Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
Immediately remove contaminated clothing.
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
- **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.
Natychmiast wezwać lekarza.
- **Po przełknięciu:** Natychmiast udać się do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Highly flammable liquid and vapor.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić pełne ubranie ochronne.
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Cool exposed containers with water spray or mist.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Eliminate all sources of ignition.
Zadbać o wystarczające wentylowanie.
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
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.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Do not eat, drink or smoke during use.

Wash hands after any manipulation.

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

7.2 Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:

Stosować przyrządy /armaturę chronioną przed eksplozją i nie iskrzące narzędzia.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

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.

Przechowywać w chłodnym miejscu.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Zbiornika nie zamykać gazoszczelnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

60-29-7 eter dietylowy

NDS NDSch: 600 mg/m³

NDS: 300 mg/m³

Wartości DNEL

DNEL worker, acute. Systematic effects: Inhalative - 616 mg/m³

DNEL worker, cronic. Systematic effects: Dermic - 44 mg/kg body weight

DNEL worker, cronic. Systematic effects: Inhalative - 308 mg/m³

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects:

- Inhalative: 54,5 mg/m³

- Dermic: 15,6 mg/kg body weight

- Oral: 15,6 mg/kg body weight

Wartości PNEC

PNEC (Fresh water): 2 mg/L

PNEC (Sea water): 0,2 mg/L

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 9,14 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 0,914 mg/kg

PNEC (Soil): 0,66 mg/kg

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 4)

- **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.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
- **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.
- **Ochrona rąk:**
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.
- **Ochronę oczu lub twarzy**



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:** -116,3 °C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 35 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** 1,7 Vol %
- **Górna:** 48 Vol %
- **Temperatura zapłonu:** -40 °C
- **Temperatura palenia się:** 170 °C
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
- **Dynamiczna w 20 °C:** 0,235 mPas

(ciąg dalszy na stronie 6)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Rozpuszczalność**
- **Woda w 20 °C:** 64,9 g/l
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** 0,0211893
- **Prężność pary w 20 °C** 587 hPa
- **Gęstość lub gęstość względną**
- **Gęstość w 20 °C:** 0,71 g/cm³
- **Gęstość względną** 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:** Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
- **Masa cząsteczkowa** 74,12 g/mol
- **Zmiana stanu**
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.
- **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**
- **Materiały wybuchowe** brak
- **Gazy łatwopalne** brak
- **Aerozole** brak
- **Gazy utleniające** brak
- **Gazy pod ciśnieniem** brak
- **Płyny łatwopalne** Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
- **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**
Highly flammable liquid and vapor.
Vapours may produce an explosive mixture with the air.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Niebezpieczeństwo powstawania wybuchowych mieszanin wodór - powietrze przy składowaniu w zamkniętych pomieszczeniach.

(ciąg dalszy na stronie 7)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 6)

Możliwe tworzenie się nadtlenuków.

10.4 Warunki, których należy unikać

Heat, open flames and sparks

Exposure to light

Radiation

Exposure to air.

Dust generation and accumulation.

10.5 Materiały niezgodne:

Strong acids

Strong oxidizing agents.

O₂H₂O₂

Air

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Wodór

Metan

Tlenek węgla

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** Działa szkodliwie po połknięciu.**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

Ustne LD50 1.215 mg/kg (szczur)

Wdechowe LC50/4 h >20 mg/l (szczur)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Skin - Rabbit

Result: No irritation.

May cause dermatitis.

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Eyes - Rabbit

Result: No eye irritation

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Sensibilizing test - Mouse

Result: negative

Human experience

Result: negative

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

DNA inhibition

Mutagenicity (mammal cell test): chromosome aberration.

Human lymphocytes

Result: negative

Mouse - Lymphoma cells

Result: negative

Ames test

Salmonella typhimurium

Result: negative

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

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 7)

- **Działanie rakotwórcze**
IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by (IARC) International Agency of Research of Carcinogens.
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Acute oral toxicity - Stomach/intestinal disorders, risk of aspiration upon vomiting, pulmonary failure possible after aspiration of vomit.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **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 static test - Leuciscus idus (Golden orfe) - 2840 mg/L - 48 h
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates
EC50 static test - Ceriodaphnia (Water flea) - 1380 mg/L - 48 h
Toxicity to algae
ErC50 static test - Desmodesmus subspicatus (green algae) - 100 mg/L - 72 h
Toxicity to bacteria
EC50 static test - Activated sludge - 21000 mg/L - 3 min
NOEC static test - Activated sludge - 42 mg/L - 3 h
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** łatwo biodegradowalny
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**
Na podstawie współczynnika podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać akumulacji w organizmach żywych.
log Pow ≤ 4
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 8)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

• **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

• **Zalecenie:**

Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.

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

• **Opakowania nieoczyszczone:**

• **Zalecenie:**

Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.

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** UN1155

• **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

• **ADR**

1155 ETER DIETYLOWY (ETER ETYLOWY)

• **IMDG, IATA**

DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)

• **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

• **ADR, IMDG, IATA**



• **Klasa**

3 materiały ciekłe zapalne

• **Nalepka**

3

• **14.4 Grupa pakowania**

• **ADR, IMDG, IATA**

I

• **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

• **Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

• **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: materiały ciekłe zapalne

• **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):**

33

• **Numer EMS:**

3-07

• **Stowage Category**

E

• **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)**

0

• **Kategoria transportowa**

1

• **Kod ograniczeń przewozu przez tunele**

D/E

• **UN "Model Regulation":**

UN 1155 ETER DIETYLOWY (ETER ETYLOWY), 3, I

(ciąg dalszy na stronie 10)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 9)

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 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 P5a CIECZE ŁATWOPALNE**
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
10 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
50 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 40
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**
Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 11)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butylo-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 10)

- **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** : 3
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
: 3
- **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) zaszerogowanie 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:** 10.0
- **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
Flam. Liq. 1: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 1
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

(ciąg dalszy na stronie 12)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 11)

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
 - SU8 Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)
 - SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
- **Kategoria procesu**
 - PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
 - PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
 - PROC3 Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
 - PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
 - 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
 - PROC15 Stosowanie jako odczynnik laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
 - ERC1 Wytworzenie substancji
 - 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): 300
8 godz. (cała zmiana).
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**

Czysta substancja.
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**

Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**

Przedsięwziąć środki przeciwko gromadzeniu się ładunków statycznych.
Trzymać z dala od źródeł zapłonu - nie palić.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**

Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**

Handle the substance within a closed system.
Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)
Należy się upewnić, że miejsce pracy jest dobrze zorganizowane i oświetlone oraz że jest dostępna wystarczająca ilość miejsca do postępowania z produktem, który wyciekł.

(ciąg dalszy na stronie 13)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 12)

• **Techniczne środki ochrony**

Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.

Produkt przenosić i operować nim tylko w systemie zamkniętym.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Produkt stosować wyłącznie w systemach zamkniętych.

Drain the system before performing running operations or maintenance of equipment.

• **Indywidualne środki ochrony**

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

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.

• **Środki ochrony środowiska**

• **Woda**

In case of discharge to a domestic wastewater treatment plant, it is not necessary to treat the wastewater in situ.

Avoid spilling the substance without dissolving residual water in situ or recovering it from it.

• **Gleba** No significant emissions to the terrestrial environment are expected.

• **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**

To estimate exposures in the workplace has been used ECETOC TRA tool unless otherwise indicated.

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

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

PROC1: 0,34 mg/kg/day, RCR 0,01

PROC1: 1,37 mg/kg/day, RCR 0,03

PROC2: 1,37 mg/kg/day, RCR 0,03

PROC3: 0,34 mg/kg/day, RCR 0,01

PROC4: 6,86 mg/kg/day, RCR 0,16

PROC8a: 13,71 mg/kg/day, RCR 0,31

PROC8b: 6,86 mg/kg/day, RCR 0,16

PROC8b: 0,69 mg/kg/day, RCR 0,02

PROC15: 0,34 mg/kg/day, RCR 0,01

• **Pracownik (wziewnie)**

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

PROC1: 0,01 ppm, RCR 0,00

PROC1: 10 ppm, RCR 0,10

PROC2: 50 ppm, RCR 0,49

PROC2: 10 ppm, RCR 0,10

PROC3: 100 ppm, RCR 0,98

PROC4: 30 ppm, RCR 0,30

PROC8a: 50 ppm, RCR 0,49

PROC8b: 45 ppm, RCR 0,44

(ciąg dalszy na stronie 14)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 13)

PROC8b: 15 ppm, RCR 0,15

PROC15: 50 ppm, RCR 0,49

Środowisko

ERC1: Fresh water 0,0028 mg/L, RCR 0,001381

ECR1: Freshwater sediment 0,0126 mg/kg dwt, RCR 0,001383

ERC1: Sea water 0,0002 g/L, RCR 0,001194

ERC1: Sea sediment 0,0010 mg/kg dwt, RCR 0,001201

ERC1: Soil 0,0021 mg/kg dwt, RCR 0,003136

ERC4: Fresh water 0,0028 mg/L, RCR 0,001381

ERC4: Freshwater sediment 0,0126 mg/kg dwt, RCR 0,001383

ERC4: Sea water 0,0002 mg/L, RCR 0,001194

ERC4: Sea sediment 0,0010 mg/kg dwt, RCR 0,001201

ERC4: Soil 0,0021 mg/kg dwt, RCR 0,003136

Użytkownik Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.**Wytyczne dla dalszych użytkowników**

Environment and Health: Used the model ECETOC TRA. If other measures for risk management / operating conditions are adopted, then users should ensure that these risks are at least at equivalent levels.

(ciąg dalszy na stronie 15)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 14)

Dodatek: Scenariusze narażenia 2

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Laboratory use
- **Sektor zastosowania**
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
- **Kategoria procesu**
PROC10 Nakładanie pędzlem lub wałkiem
PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
ERC2 Formułacja w mieszaninę
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): 20
8 godz. (cała zmiana).
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**
Czysta substancja.
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**
Przedsięwziąć środki przeciwko gromadzeniu się ładunków statycznych.
Trzymać z dala od źródeł zapłonu - nie palić.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**
Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)
Należy się upewnić, że miejsce pracy jest dobrze zorganizowane i oświetlone oraz że jest dostępna wystarczająca ilość miejsca do postępowania z produktem, który wyciekł.
Zezwalać na wykonanie czynności tylko przez personel fachowy lub upoważniony.
- **Techniczne środki ochrony**
Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony** Wear suitable gloves (tested to EN374)
- **Środki ochrony użytkownika** Zapewnić wystarczające oznakowanie.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Volatile components subject to emission controls in the atmosphere.
- **Woda**
In case of discharge to a domestic wastewater treatment plant, it is not necessary to treat the wastewater in situ.
Avoid spilling the substance without dissolving residual water in situ or recovering it from it.
- **Gleba** No significant emissions to the terrestrial environment are expected.
- **Metody usuwania odpadów**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

(ciąg dalszy na stronie 16)

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

Data druku: 23.02.2023

Numer wersji 11.0 (zastępuje wersję 10.0)

Aktualizacja: 02.12.2022

Nazwa handlowa: Eter dietylowy bezwodny (max. 0,005 % H₂O), stabilizowany ok. 7 ppm 2,6-di-tert-butyl-4-metylofenolu (BHT)

(ciąg dalszy od strony 15)

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**

To estimate exposures in the workplace has been used ECETOC TRA tool unless otherwise indicated.

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

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

PROC10: 5,49 mg/kg/day, RCR 0,12

PROC15: 0,34 mg/kg/day, RCR 0,01

• **Pracownik (wziewnie)**

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

PROC10: 75 ppm, RCR 0,74

PROC15: 50 ppm, RCR 0,49

• **Środowisko**

ERC2: Fresh water 0,604 mg/L, RCR 0,030202

ERC2: Freshwater sediment 0,2765 mg/kg dwt, RCR 0,30250

ERC2: Sea water 0,0060 g/L, RCR 0,030015

ERC2: Sea sediment 0,0275 mg/kg dwt, RCR 0,030195

ERC2: Soil 0,0042 mg/kg dwt, RCR 0,006297

ERC4: Fresh water 0,0604 mg/L, RCR 0,030202

ERC4: Freshwater sediment 0,2765 mg/kg dwt, RCR 0,030250

ERC4: Sea water 0,0060 mg/L, RCR 0,030015

ERC4: Sea sediment 0,0275 mg/kg dwt, RCR 0,030195

ERC4: Soil 0,0042 mg/kg dwt, RCR 0,006297

• **Użytkownik** Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

• **Wytyczne dla dalszych użytkowników**

Environment and Health: Used the model ECETOC TRA. If other measures for risk management / operating conditions are adopted, then users should ensure that these risks are at least at equivalent levels.

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