

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

- Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM
- Numer artykułu:** TO0083
- Numer według CAS:** 108-88-3
- Numer WE:** 203-625-9
- Numer indeksu:** 601-021-00-3
- Numer rejestracji** 01-2119471310-51-XXXX

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

- Sektor zastosowań**  
SU10 Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
- Kategoria procesu**  
PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych  
PROC8a Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu  
PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)  
PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- 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 mieszaniny**
- Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

(ciąg dalszy na stronie 2)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 1)



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

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

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

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

• **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 GHS08

• **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

• **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

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

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

• **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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

P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody do gaszenia.

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.

(ciąg dalszy na stronie 3)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 2)

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

- **3.1 Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
108-88-3 toluen
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 203-625-9
- **Numer indeksu:** 601-021-00-3

**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.  
Osoby porażone należy wynieść na świeże powietrze.  
W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie.  
Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.  
Niezbędne specjalne przeszkolenie w dziedzinie pierwszej pomocy.  
If vapors are suspected to be still present, the rescuer should wear a suitable mask or self-contained breathing apparatus. It can be dangerous for the person providing help to apply mouth-to-mouth resuscitation.
- **Po wdychaniu:**  
Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć.  
In severe cases such as cardiorespiratory arrest, artificial respiration techniques such as mouth-to-mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc. will be applied.  
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.  
Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**  
Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes.  
Immediately remove contaminated clothing.  
Wash contaminated clothing before reuse.
- **Po styczności z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
In the event that the injured person wears contact lenses, they must be removed as long as they are not stuck to the eyes, otherwise additional damage could occur.  
Odwieźć do lekarza.
- **Po przełknięciu:**  
Natychmiast sprowadzić lekarza.  
Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.  
Do not induce vomiting. Risk of perforation.  
Never give anything by mouth to an unconscious person.  
If the affected person vomits, keep the head down so that the vomit does not enter the lungs.
- **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.  
Nudności  
Zawroty głowy  
Ból głowy
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Treat symptomatically.

(ciąg dalszy na stronie 4)



## Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

Contact a poison treatment specialist immediately if a large amount has been ingested or inhaled. (ciąg dalszy od strony 3)

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, 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.  
In the case of action of heat due to a fire in the vicinity, there is a danger of bursting. Containers should move to an area that offers security, provided that this operation can be performed safely.  
  
Cooling with water spray containers exposed to fire. When opening the containers ensure nonexistence of sparks or ignition means in the vicinity.  
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru tworzenie się trujących gazów.  
Tlenek węgla (CO)  
Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)  
Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.  
Move containers to an area that offers security, provided that this operation can be performed safely.
- **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.  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.  
Nosić pełne ubranie ochronne.
- **Inne dane**  
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.  
In the event of a major fire and large quantities, evacuate the area and fight the fire from a distance given the risk of explosion.  
Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.  
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**  
Evacuate and restrict access.  
Szczególne niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.  
Avoid sources of ignition.  
Ventilate area.  
Use water fog to evaporate or ventilate.  
If confined space, use self-contained breathing apparatus.  
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.  
Isolate leaks as long as it does not pose an additional risk to the people who perform this function.  
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 4)

- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Dispose of solid materials or waste in an authorized center.  
W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do odzysku lub utylizacji.  
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**  
Avoid breathing mist/vapours/spray.  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.  
Przy przelewaniu większych ilości bez urządzenia odsysającego: ochrona dróg oddechowych.  
Troszczyć się o dobre przewietrzanie pomieszczeń, także w pobliżu podłogi (pary są często cięższe od powietrza).  
Wear an individual protective equipment.  
Wear chemically sealed goggles and / or face shield.  
Avoid contact with eyes and skin.  
Do not eat, drink or smoke during use.  
Wash hands after any manipulation.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Stosować przyrządy /armaturę chronioną przed eksplozją i nie iskrzące narzędzia.  
W przestrzeni parowej zamkniętych systemów mogą się zbierać ślady palnych materiałów, dlatego utrzymywać z daleka źródła zapłonu.  
Vapors are heavier than air and may spread along floors.  
Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.  
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 w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**  
Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Chronić przed światłem.  
Przechowywać w zamknięciu z zabezpieczeniem przed dziećmi.  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.  
Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 5)

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

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

**108-88-3 toluen**NDS NDSh: 200 mg/m<sup>3</sup>NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>

skóra

• **Wartości DNEL**DNEL worker, acute. Systematic effects: Inhalative - 384 mg/m<sup>3</sup>DNEL worker, acute. Local effects: Inhalative - 343 mg/m<sup>3</sup>DNEL worker, cronic. Systematic effects: Inhalative - 192 mg/m<sup>3</sup>

DNEL worker, cronic. Systematic effects: Dermic - 384 mg/kg body weight

DNEL worker, cronic. Local effects: Inhalative - 192 mg/m<sup>3</sup>DNEL consumer, acute. Systematic effects: Inhalative - 226 mg/m<sup>3</sup>DNEL consumer, acute. Local effects: Inhalative - 226 mg/m<sup>3</sup>DNEL consumer, prolonged. Systematic effects: Inhalative - 56,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects: Dermic - 226 mg/kg body weight

DNEL consumer, prolonged. Systematic effects: Oral - 8,13 mg/kg body weight

• **Wartości PNEC**

PNEC (Fresh water): 0,68 mg/L

PNEC (Sea water): 0,68 mg/L

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 16,39 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 16,39 mg/kg

PNEC (Soil): 2,89 mg/kg

PNEC (Residual water depuration system): 13,61 mg/l

- 
- 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 ze skórą.

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.

(ciąg dalszy na stronie 7)



## Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 6)

- **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:** Aromatyczny
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** -95 °C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 110-111 °C
- **Palność materiałów** Produkt wysoce łatwopalny.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** 1,2 Vol %
- **Górna:** 7 Vol %
- **Temperatura zapłonu:** 4 °C
- **Temperatura palenia się:** 535 °C
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
- **Dynamiczna w 20 °C:** 0,56 mPas
- **Rozpuszczalność**
- **Woda w 15 °C:** 0,5 g/l
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** 0,43616
- **Prężność pary w 20 °C** 29 hPa
- **Gęstość lub gęstość względna**
- **Gęstość w 20 °C:** 0,87 g/cm<sup>3</sup>
- **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, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
- **Masa cząsteczkowa** 92,14 g/mol

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 7)

- **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** Wysoce 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.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Stabilny przy temperaturze otoczenia.  
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**  
Heat, open flames and sparks  
Gas generation during decomposition can cause overpressure in closed systems.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Strong oxidizing agents.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
  - **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
  - **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**
- |          |          |                       |
|----------|----------|-----------------------|
| Ustne    | LD50     | 5.580 mg/kg (szczur)  |
| Skórne   | LD50     | >5.000 mg/kg (królik) |
| Wdechowe | LC50/4 h | 49 mg/l (szczur)      |
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
Skin - Rabbit  
Result: Irritating to skin - 4h  
Działa drażniąco na skórę.

(ciąg dalszy na stronie 9)



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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 8)

- **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**  
Maximisation test - Guinea pig  
Result: negative  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
In vitro mammalian cell gene mutation test.  
Mouse lymphoma test  
Result: negative  
Ames test  
Salmonella typhimurium  
Result: negative  
Rata - Médula ósea  
Result: negative  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **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**  
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
Aspiration may cause pulmonary oedema and pneumonitis.  
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- **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 kisutch (coho salmon) - 5,5 mg/L - 96 h  
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates  
NOEC - Daphnia magna (large sea flea) - 1 mg/L - 21h  
Toxicity to algae  
CE50 static test - Skeletonema costatum - >443 mg/L - 96 h
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**  
Biodegradability  
Aerobic - Exposure time: 20 d  
Result: 86 % - Readily biodegradable  
(OECD Test Guideline 301B)  
Theoretical oxygen demand - 3.130 mg/g  
Remarks: (Literature)
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji**  
Bioconcentration factor (BCF): 90  
log Pow: 2,73 (20°C)

(ciąg dalszy na stronie 10)

## Karta charakterystyki

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM


(ciąg dalszy od strony 9)

- **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 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:**  
Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.  
Przy uwzględnieniu przepisów dotyczących odpadków specjalnych musi zostać odtransportowane do odpowiedniego punktu zbiorczego odpadów specjalnych  
W sprawach dotyczących wtórnej obróbki zwrócić się do organów oczyszczania  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**  
Niezanieczyszczone opakowania mogą być ponownie użyte.  
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** UN1294
  - **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
  - **ADR** 1294 TOLUEN
  - **IMDG, IATA** TOLUENE
  - **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
  - **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Klasa** 3 materiały ciekłe zapalne
  - **Nalepka** 3
  - **14.4 Grupa pakowania**
  - **ADR, IMDG, IATA** II
  - **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

(ciąg dalszy na stronie 11)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| · <b>Numer EMS:</b>  | F-E,S-D               |
| · <b>Stowage Category</b>  | B                     |
| · <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Nie ma zastosowania.  |
| · <b>Transport/ dalsze informacje:</b>                           |                       |
| -----  |                       |
| · <b>ADR</b>   |                       |
| · <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>                                 | 1L                    |
| · <b>Kategoria transportowa</b>                                  | 2                     |
| · <b>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</b>                    | D/E                   |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                                  | UN 1294 TOLUEN, 3, II |

(ciąg dalszy od strony 10)

**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 P5c CIECZE ŁATWOPALNE**

(ciąg dalszy na stronie 12)



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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 11)

- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**  
5.000 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**  
50.000 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 40, 48
- **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** : 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) 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:** 11.0
- **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. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2  
Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

(ciąg dalszy na stronie 13)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

(ciąg dalszy od strony 12)

(ciąg dalszy na stronie 14)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 13)

**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 produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynnik laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC2 Formulacja 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): 300  
5 dni roboczych/tydzień.  
8 godz. (cała zmiana).
- **Środowisko**  
Wastewater is to be treated by a municipal STP. Municipal STP discharge rate <math>2E3\text{ m}^3/\text{d}</math>. Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%): 93,3  
Maximum allowable site tonnage based on release following total wastewater treatment removal (kg/day): 7020
- **Parametry fizyczne** Readily biodegradable
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**  
Czysta substancja.  
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Stosowane ilości na okres czasu i czynność**  
Fraction of EU tonnage used in region : 15000  
1500 ton na rok  
Fraction of Regional tonnage locally used: 1
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Fraction released to air from process (initial release previous to MGR): 0,025  
Fraction released to residual water from process (initial release previous to MGR): 0,02  
Fraction released to ground from process (initial release previous to MGR): 0,0001
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature, unless stated differently.  
Unikać kontaktu ze skórą.  
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**  
Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Users are advised to consider the limits of national occupational exposure or other equivalent values.  
Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)

(ciąg dalszy na stronie 15)



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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 14)

- **Techniczne środki ochrony**  
Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.
- **Indywidualne środki ochrony**  
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.  
Unikać styczności ze skórą.  
Kobiety ciężarne powinny niezbędnie unikać styczności ze skórą oraz wdychania.  
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.
- **Środki ochrony środowiska**
- **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.
- **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 (%): (93,3)
- **Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Uwagi** W przypadku niezamierzonego uwolnienia się produktu: patrz punkt 6 Karty Charakterystyki.
- **Metody usuwania odpadów**  
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Upewnić się, że wszystkie ścieki są zbierane i oczyszczane w oczyszczalni ścieków.  
Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.  
Możliwe jest ponowne wykorzystanie.
- **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 (doustnie)**  
Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.  
Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.
- **Pracownik (przez kontakt ze skórą)**  
Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.  
Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.
- **Pracownik (wziewnie)**  
Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.  
Szczegółowe informacje dotyczące oszacowania narażenia są dostępne na stronie <http://www.ecetoc.org/tra>.
- **Środowisko**  
Szczegółowe informacje do oszacowania narażenia środowiska są dostępne na stronie <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>.
- **Wytyczne dla dalszych użytkowników**  
To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.  
To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

(ciąg dalszy na stronie 16)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.

(ciąg dalszy od strony 15)

(ciąg dalszy na stronie 17)

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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 16)

**Dodatek: Scenariusze narażenia 2**

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Laboratory use
- **Sektor zastosowania**  
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **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): 365  
5 dni roboczych/tydzień.  
8 godz. (cała zmiana).
- **Środowisko**  
Wastewater is to be treated by a municipal STP. Municipal STP discharge rate <math>2E3\text{ m}^3/\text{d}</math>. Estimated substance removal from wastewater via domestic sewage treatment (%): 93,3  
Maximum allowable site tonnage based on release following total wastewater treatment removal (kg/day): 280
- **Parametry fizyczne** Readily biodegradable
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**  
Czysta substancja.  
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Stosowane ilości na okres czasu i czynność**  
Fraction of EU tonnage used in region : 15000  
1500 ton na rok  
Fraction of Regional tonnage locally used: 0,002  
Annual site tonnage: 3
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Fraction released to air from process (initial release previous to MGR): 0,5  
Fraction released to residual water from process (initial release previous to MGR): 0,5  
Fraction released to ground from process (initial release previous to MGR): 0
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature, unless stated differently.  
Unikać kontaktu ze skórą.  
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**  
Do not apply industrial sludge to natural soils. Sludge should be incinerated, contained or reclaimed.  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Users are advised to consider the limits of national occupational exposure or other equivalent values.  
Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)

(ciąg dalszy na stronie 18)



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

Data druku: 23.03.2023

Numer wersji 12.0 (zastępuje wersję 11.0)

Aktualizacja: 23.03.2023

**Nazwa handlowa:** Toluen, ASTM

(ciąg dalszy od strony 17)

**• Techniczne środki ochrony**

Zaplanować elektryczne elementy instalacji w wykonaniu przeciwwybuchowym.  
Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.

**• Indywidualne środki ochrony**

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności ze skórą.

Kobiety ciężarne powinny niezbędnie unikać styczności ze skórą oraz wdychania.

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.**• Środki ochrony środowiska****• Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.**• 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 (%): (93,3)

**• Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.**• Uwagi** W przypadku niezamierzonego uwolnienia się produktu: patrz punkt 6 Karty Charakterystyki.**• Metody usuwania odpadów**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że wszystkie ścieki są zbierane i oczyszczane w oczyszczalni ścieków.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

Możliwe jest ponowne wykorzystanie.

**• 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 (doustnie)**

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

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

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

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

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

**• Pracownik (wziewnie)**

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

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

**• Środowisko**

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

**• Wytyczne dla dalszych użytkowników**

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

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

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.