

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: Toluen**
- **Numer artykułu:** 704, 707, 715, 718, 733, 739, 750, 752, 768
- **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 mieszanki oraz zastosowania odradzane**
- **Etap cyklu życia**
  - F Formulacja lub przepakowanie
  - IS Zastosowanie w obiektach przemysłowych
- **Sektor zastosowań**
  - SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
  - SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
  - SU10 Formułacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
  - SU24 Badania naukowo-rozwojowe
- **Kategoria produktu**
  - PC19 Półprodukty
  - PC20 Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy
  - PC21 Chemikalia laboratoryjne
  - PC29 Farmaceutyki
  - PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej
  - PC40 Środki do ekstrakcji
- **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
  - PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
  - PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
  - PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania do środowiska**
  - ERC1 Wytworzenie substancji
  - ERC2 Formułacja w mieszaninę
  - ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
  - ERC6a Zastosowanie półproduktu
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
  - Zastosowanie przemysłowe
  - Odczynniki laboratoryjne
  - Analiza chemiczna

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 1)

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent/Dostawca:

Th. Geyer GmbH & Co. KG  
Dornierstr. 4 – 6  
D-71272 Renningen

Tel.: +49(0)7159-1637-0, Fax:+49 (0)7159/18417

www.thgeyer.de

sicherheitsdatenblaetter@thgeyer.de

#### Komórka udzielająca informacji: Zarządzanie produktem

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Poisones Information Centre  
Department of Internal Diseases & Acute Poisoning Treatment  
Medical University of Gdansk  
UL. Debinski 7  
80211 Gdansk  
Tel.: (00 48) (58) 3 01-65-16 / 3 49-28-31  
Biuro do spraw Substancji Chemicznych  
+48 42 2538 400

## 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.



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.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

**Nazwa handlowa: Toluen**

(ciąg dalszy od strony 2)

- 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.
- P243 Podjąć działania zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.
- P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
- P331 NIE wywoływać wymiotów.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
- P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- 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**  
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:**  
Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.  
Osoby porażone należy wynieść na świeże powietrze.  
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.  
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.
- **Po wdychaniu:**  
Zadbać o świeże powietrze.  
W przypadku wystąpienia nieregularnego oddechu lub zatrzymania oddechu natychmiast zasięgnąć porady lekarza i udzielić pierwszej pomocy.  
Natychmiast poradzić się lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**  
Umyć dużą ilością wody z mydłem, moczyc brudne ubrania i buty.  
Po długotrwałym kontakcie lub oznakach zmian skórnych (zaczerwienienie lub inne objawy zapalne) należy zwrócić się do lekarza.
- **Po styczności z okiem:**  
Chronić oko niezranione.  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Wyjąć soczewki kontaktowe

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 3)

W przypadku wystąpienia objawów lub w razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza.

· **Po przełknięciu:**

Dokładnie wypłukać usta wodą  
pić wodę (maksymalnie 2 szklanki i kieliszki).

Nie wywoływać wymiotów

Natychmiast sprowadzić lekarza.

· **Wskazówki dla lekarza:** Należy przestrzegać Karta charakterystyki / label

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

Ból głowy

Skurcze

Zawroty głowy

Dolegliwości żołądkowo-jelitowe

Nudności

· **Zagrożenia**

Niebezpieczeństwo zapalenia płuc.

Niebezpieczeństwo obrzęku płuc.

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

dać przypadku podrażnienia płuc glikokortykoidy Aerosol

W danym wypadku sztuczne oddychanie tlenem.

W przypadku połknięcia lub wymiotów niebezpieczeństwo wniknięcia do płuc.

Dalsza obserwacja pod względem zapalenia płuc i obrzęku płuc.

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**

· **Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem

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

Palny.

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)

Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

W przypadku niewystarczającego załadunku i/lub użytkowania możliwe jest tworzenie się wybuchowych/palnych mieszanin par/powietrza.

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.

Ambient ogień powstanie niebezpiecznych oparów.

· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić pełne ubranie ochronne.

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

· **Inne dane**

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

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

Zapobiegać gaśniczy wody z zanieczyszczonych wód powierzchniowych lub gruntowych.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Szczególnie niebezpieczeństwo upadku spowodowane przez produkt wylany lub wysypany.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Unikać skóry i oczu

Danger Zone ewakuacji.

Szukajcie eksperta.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 4)

- Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do powierzchniowego rozprzestrzeniania się (np. przez przetamowanie lub zapory olejowe).  
Zagrożenie wybuchem.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
pokrywa ścieków  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.  
Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **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**  
Stosować ogólne środki ochrony i higieny w odniesieniu do postępowania z substancjami chemicznymi.  
Chronić przed gorącym i bezpośrednim nasławianiem słonecznym.  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**  
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:**  
Nie dopuścić, w sposób pewny, do przenikania do podłoża.  
Przewidzieć podłogę odporną na rozpuszczalniki i szczelną.  
Przechowywać w chłodnym miejscu.  
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**  
Usunięto z ognia i źródeł ciepła.  
Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.  
Nie składować w styczności z reduktorami.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
- **Klasa składowania:** 3
- **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:**

CAS: 108-88-3 Toluen

NDS	NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup>
	NDS: 100 mg/m <sup>3</sup>
	skóra

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

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 5)

### 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.

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

#### Materiał, z którego wykonane są rękawice

Kauczuk fluorowy (Viton)

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.  
level 6 for application > 480 min

#### Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:

- Kauczuk naturalny (lateks)
- Kauczuk nitrylowy
- Rękawice z PCW lub PE
- Kauczuk butylowy

#### Ochronę oczu lub twarzy



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

#### Ochrona ciała:



Robocza odzież ochronna

## 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

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

-95 °C

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

110–111 °C

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 6)

· 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:	0,6 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>
	Nie jest określony.
· 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 jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
· Masa cząsteczkowa	92,14 g/mol
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerosole	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

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 7)

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna** Stajnia z prawidłowego przechowywania i
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Reakcje z mocnymi kwasami.  
Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.  
Powstawanie wybuchowych mieszanin gazowych z powietrzem.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Ciepło, płomień, iskry
- **10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z innymi chemikaliami.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Patrz rozdział 5.

### 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	636 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	12.124 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50	49 mg/l (szczur)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** 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** Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- **Toksyczność nieostra do chronicznej:** -
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Toksyczność wodna:

EC50	92 mg/l (Cru) (48 h)
------	----------------------

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** łatwo biodegradowalny
- **Inne wskazówki:** Produkt jest biologicznie łatwo utylizujący się.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 9)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

**Nazwa handlowa: Toluen**

(ciąg dalszy od strony 8)

- **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**

Przestrzegaj lokalnych (krajowych) przepisów i przepisów

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

- **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

- **Europejski Katalog Odpadów**

07 00 00	ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ
07 01 00	odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych organicznych substancji chemicznych
07 01 04*	inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste
HP3	Łatwopalne
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją
HP10	Działające szkodliwie na rozrodczość

- **Opakowania nieoczyszczone:**

- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 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**



- **Klasa** 3 (F1) materiały ciekłe zapalne

- **Nalepka** 3

- **IMDG, IATA**



- **Class** 3 materiały ciekłe zapalne

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 9)

· Label	3
· 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Stowage Category	Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33 F-E,S-D B
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR · Ilości ograniczone (LQ) · Ilości wyłączone (EQ)	1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa · Kodów zakazu przewozu przez tunele	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1294 TOLUEN, 3, II

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
- Rady 2012/18/UE
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I Substancja nie zawarta
- Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE
- 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

(ciąg dalszy na stronie 11)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 10)

- 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
- Przepisy poszczególnych krajów:
- Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:
  - Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
  - Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.
- **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.

Stosowanie, stosowanie i przetwarzanie naszych produktów jest poza naszą kontrolą i dlatego użytkownik ponosi za nie wyłączną odpowiedzialność.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Produktmanagement
- **Partner dla kontaktów:** Zarządzanie produktem
- **Skróty i akronimy:**

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)

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

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

- \* **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL

(ciąg dalszy na stronie 12)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 11)

### Dodatek: Scenariusze narażenia

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Chemicals for Laboratory and industrial use
- **Sektor zastosowania**
  - SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
  - SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
  - SU10 Formułacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
  - SU24 Badania naukowo-rozwojowe
- **Kategoria produktu**
  - PC19 Półprodukty
  - PC20 Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy
  - PC21 Chemikalia laboratoryjne
  - PC29 Farmaceutyki
  - PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej
  - PC40 Środki do ekstrakcji
- **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
  - PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
  - PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
  - PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**
  - ERC1 Wytworzenie substancji
  - ERC2 Formułacja w mieszaninę
  - ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
  - ERC6a Zastosowanie półproduktu
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
  - **Czas trwania i częstotliwość** 5 dni roboczych/tydzień.
  - **Pracownik** Okazyjne zastosowanie z krótkim czasem narażenia
  - **Środowisko** Produkt nie może się dostać do kanalizacji ani ścieków.
- **Parametry fizyczne**
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie** Czysta substancja.
- **Pozostałe warunki zastosowania**  
Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Przestrzegać zaleceń podanych w punkcie 6 Karty Charakterystyki (środki stosowane przy niezamierzonym uwolnieniu do środowiska).
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Przestrzegać zaleceń podanych w punkcie 6 Karty Charakterystyki (środki stosowane przy niezamierzonym uwolnieniu do środowiska).  
Unikać kontaktu ze skórą.  
Przedsięwziąć środki przeciwko gromadzeniu się ładunków statycznych.  
Trzymać z dala od źródeł zapłonu - nie palić.  
Nie wdychać gazu / par / aerozolu.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Chronić przed dziećmi.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy

(ciąg dalszy na stronie 13)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 02.02.2023

Numer wersji 11

Data utworzenia: 09.10.2015

Nazwa handlowa: Toluen

(ciąg dalszy od strony 12)

- **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. Przestrzegać zasad podanych w punkcie 4 Karty Charakterystyki (Pierwsza pomoc).

Przygotować instrukcję obsługi.

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.

- **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.

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**

- **Woda**

Nie dopuścić do dostania się do wód gruntowych, powierzchniowych ani do kanalizacji.

Nie dopuścić do dostania się do wód gruntowych, powierzchniowych ani kanalizacji, nawet w małych ilościach.

- **Gleba** Należy zapobiec wnikaniu produktu do gleby.

- **Uwagi** W przypadku niezamierzonego uwolnienia się produktu: patrz punkt 6 Karty Charakterystyki.

- **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 (doustnie)**

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

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

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

- **Pracownik (wziewnie)**

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/>.

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

- **Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych