



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Przejrano dnia 03.02.2012

Wersja 20.0

## SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Numer katalogowy	108327
Nazwa produktu	Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®
Numer rejestracyjny REACH	Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

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

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do analizy, Rozpuszczalnik
	Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Polski przedstawiciel	Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700 * Fax: +48 (0) 22 53 59 945 * <a href="mailto:dzial.laboratoryjny@merck.pl">dzial.laboratoryjny@merck.pl</a> * <a href="http://www.merck.pl">www.merck.pl</a>

### 1.4 Numer telefonu alarmowego 998

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2, H225  
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 2, H361d  
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1, H304  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, H373  
Drażniące na skórę, Kategoria 2, H315  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, H336  
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

#### Klasyfikacja (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

F	Produkt wysoce łatwopalny	R11
Repr.Cat.3	Działający na rozrodczość kategorii 3	R63
Xn	Produkt szkodliwy	R48/20 - 65
Xi	Produkt drażniący	R38

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*  
Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.  
P240 Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.  
P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.  
P331 NIE wywoływać wymiotów.  
P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P403 + P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84**

*Piktogramy określające rodzaj zagrożenia*



*Hasło ostrzegawcze*  
Niebezpieczeństwo

*Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia*

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

*Zwroty wskazujące środki ostrożności*

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.  
P331 NIE wywoływać wymiotów.

*Nr Indeksu* 601-021-00-3

### Oznakowanie (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

*Symbol(e)*  F Produkt wysoce łatwopalny  
 Xn Produkt szkodliwy

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006



Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

*Zwrot(y) R* 11-38-48/20-63-65-67 Produkt wysoce łatwopalny. Działa drażniąco na skórę. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

*Zwrot(y) S* 36/37-46-62 Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę. W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

Nr WE 203-625-9 Etykieta WE

**Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84**

*Symbol(e)*  F Produkt wysoce łatwopalny  
 Xn Produkt szkodliwy

*Zwrot(y) R* 48/20-63-65 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

*Zwrot(y) S* 36/37-62 Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne. W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

Etykieta WE

### 2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

### SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

Wzór chemiczny	$C_6H_5CH_3$	$C_7H_8$ (Hill)
Nr CAS	108-88-3	
Nr Indeksu	601-021-00-3	
Nr WE	203-625-9	
Masa molowa	92,14 g/mol	

#### Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

*Nazwa Chemiczna (Stężenie)*

Nr CAS	Nr WE / Numer rejestru	Nr Indeksu	Klasyfikacja
<i>Toluen (&lt;= 100 %)</i> 108-88-3	203-625-9 / *)	601-021-00-3	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2, H225 Drażniące na skórę, Kategoria 2, H315 Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, H373 Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 2, H361d Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1, H304 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, H336

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

\*) Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## Składniki niebezpieczne (1999/45/WE)

*Nazwa Chemiczna (Stężenie)*

Nr CAS	Nr WE	Nr Indeksu	Klasyfikacja
<i>Toluen (&lt;= 100 %)</i>			
108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	F, Produkt wysoce łatwopalny; R11 Repr.Cat.3; R63 Xi, Produkt drażniący; R38 Xn, Produkt szkodliwy; R48/20-65 R67

Pełny tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

---

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Zasięgnąć porady medycznej.

Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Wezwać okulistę.

Po spożyciu: ostrożnie, jeśli poszkodowany wymiotuje. Ryzyko zachłyśnięcia. Utrzymać drożne drogi oddechowe. Po zachłyśnięciu wymiocinami możliwa niedomoga płuc. Natychmiast powiadomić lekarza.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

działanie drażniące, porażenie oddechowe, zatrzymanie oddychania, Senność, Zawroty głowy, Utrata przytomności, nietrzeźwość, Mdłości, Wymioty, Zapaść, Ból głowy, Konwulsje, senność, zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego, śmierć

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

Brak dostępnej informacji.

---

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

*Odpowiednie środki gaśnicze*

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Piana, Suchy proszek

*Niewłaściwe środki gaśnicze*

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Materiał palny

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

W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

*Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków*

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

*Dalsze informacje*

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

---

**SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy: Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie wprowadzać do kanalizacji. Ryzyko eksplozji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.

Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7.2 i 1 0.5).

Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemisorb®). Przekazać do usunięcia.

Oczyścić skażone miejsce.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

---

**SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji. Unikać tworzenia par/aerozoli.

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

*Wytyczne ochrony przeciwpożarowej*

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

Temperatura magazynowania: bez ograniczeń.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

---

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

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

### Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

#### Składniki

Podstawa	Wartość	Wartości dopuszczalne	Uwagi
<i>Toluen (108-88-3)</i>			
ECTLV	Średnia Ważona Czasu	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	
	Limit Narażenia Krótkotrwały:	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	
	Oznaczenie dla skóry:		Możliwe wchłanianie przez skórę.
POL MAC	Limit Narażenia Krótkotrwały Średnia Ważona Czasu	200 mg/m <sup>3</sup> 100 mg/m <sup>3</sup>	

### Zalecane procedury monitoringu

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

#### Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

#### Środki higieny

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

#### Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne

#### Ochronę rąk

pełny kontakt:

Materiał rękawic: Viton (R)  
Grubość rękawic: 0,70 mm  
Czas przełomu: > 480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic: Viton (R)  
Grubość rękawic: 0,70 mm  
Czas przełomu: > 480 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 890 Vitoject® (pełny kontakt), KCL 890 Vitoject® (kontakt przez ochłapanie). Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Inne wyposażenie ochronne*

Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną

*Ochronę dróg oddechowych*

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Ryzyko eksplozji.

---

**SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	0,2 - 68,6 ppm
pH	nie dotyczy
Temperatura topnienia	-95 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	110,6 °C w 1.013 hPa
Temperatura zapłonu	4 °C Metoda: c.c.
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	1,2 %(V)
Górna granica wybuchowości	8 %(V)
Prężność par	29 hPa w 20 °C
Względna gęstość oparów	3,18

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

Gęstość względna	0,87 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	0,52 g/l w 20 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 2,65 (doświadczalnie) (IUCRID) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	Można destylować bez rozkładu pod ciśnieniem normalnym.
Lepkość dynamiczna	0,6 mPa.s w 20 °C
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	brak

## 9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu	535 °C Metoda: DIN 51794
Lepkość kinematyczna	0,7 mm <sup>2</sup> /s w 20 °C
Przewodność	< 0,01 ĹS/cm

---

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

dymiący kwas siarkowy, Kwas azotowy, srebro, nadchlorany, ditlenek azotu, halogenki niemetali, (kwas octowy), związki chlorowiec-chlorowiec, heksafluorek uranu, nitrozwiązki organiczne

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:

Silne utleniacze, Silne kwasy, siarka

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie.

Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.

### 10.5 Materiały niezgodne

guma, rozmaite tworzywa sztuczne

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu



KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

brak dostępnych informacji

---

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

*Toksyczność ostrą - droga pokarmowa*

LD50 szczur: 636 mg/kg (IUCLID)

Objawy: Mdłości, Wymioty

*Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe*

LC50 szczur: 28,1 mg/l; 4 h (IUCLID)

Objawy: Objawy podrażnienia dróg oddechowych., Po wchłonięciu dużych ilości:, Zapalenie płuc  
absorpcja

*Toksyczność ostrą - po naniesieniu na skórę*

LD50 królik: 12.124 mg/kg (IUCLID)

absorpcja

*Podrażnienie skóry*

królik

Wynik: Podrażnienie

Wytyczne OECD 404 w sprawie prób

Powtarzający się lub długotrwały kontakt może spowodować podrażnienia skóry i zapalenia, spowodowane wysuszającymi własnościami produktu.

Działa drażniąco na skórę.

*Podrażnienie oczu*

królik

Wynik: Podrażnienie oczu

Wytyczne OECD 405 w sprawie prób

(ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008, Załącznik VI)

*Genotoksyczność in vitro*

Mutagenność (test na komórkach ssaków).

Wynik: negatywny

(IUCLID)

Test Ames

Wynik: negatywny

(Lit.)

*Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)*

Teratogenność:

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 - powtarzane narażenie*

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

*Zagrożenie spowodowane aspiracją*

Zagrożenie spowodowane aspiracją, Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

### 11.2 Dalsze informacje

Działanie ogólnoustrojowe:

Po absorpcji dużych ilości:

zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego, nietrzeźwość, Konwulsje, Utrata przytomności, Ból głowy, Zawroty głowy, Zapaść, porażenie oddechowe, zatrzymanie oddychania, śmierć

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

Dalsze dane toksykologiczne:  
Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

---

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

*Toksyczność dla ryb*

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy): 5,8 mg/l; 96 h (Baza danych ECOTOX)

*Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych*

EC50 *Daphnia magna* (rozwiłitka): 6 mg/l; 48 h (Baza danych ECOTOX)

NOEC *Entosiphon sulcatum*: 456 mg/l; 72 h (IUCLID)

*Toksyczność dla alg*

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone): 12 mg/l; 72 h (Lit.)

*Toksyczność dla bakterii*

EC50 *Photobacterium phosphoreum*: 20 mg/l; 30 min (Lit.)

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

*Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (ThOD)*

3.130 mg/g

(Lit.)

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

*Współczynnik podziału: n-oktanol/woda*

log Pow: 2,65

(doświadczalnie)

(IUCLID) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

*Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe*

Adsorbcja/gleba

log Koc: 2,15

(doświadczalnie)

Umiarkowanie mobilny w glebie

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

*Stała Henryego*

683 Pa\*m<sup>3</sup>/mol

(Lit.) Faworyzowany rozkład w powietrzu.

*Dodatkowe informacje ekologiczne*

Działanie biologiczne:

Zmiana zapachu białka rybiego.

Inne informacje ekologiczne

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

---

### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

#### *Metody unieszkodliwiania odpadów*

Odpady należy utylizować zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz z innymi krajowymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.  
Wymóg zwrotu opakowań do sprzedawcy.

---

### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

#### **ADR/RID**

UN 1294 TOLUENE, 3, II  
Environmentally hazardous nie

#### **IATA**

UN 1294 TOLUENE, 3, II  
Environmentally hazardous no

#### **IMDG**

UN 1294 TOLUENE, 3, II  
EmS F-E S-D  
Marine pollutant no

Przepisy transportowe ADR/RID, IATA - DGR, IMDG podane są zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w formie stosowanej w Niemczech. Nie uwzględniono możliwych krajowych odchyleń w innych krajach.

---

### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### *Przepisy UE*

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom 96/82/EC  
Produkt wysoce łatwopalny  
7b  
Ilość 1: 5.000 t  
Ilość 2: 50.000 t

Ograniczenia w środowisku pracy Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników. Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 92/85/WE w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracownic w ciąży.

##### *Krajowe prawodawstwo*

Magazynowanie 3

#### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

KARTA CHARAKTERYSTYKI  
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 108327  
Nazwa produktu Toluen do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

---

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

---

**SEKCJA 16. Inne informacje**

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

**Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

R11	Produkt wysoco łatwopalny.
R38	Działa drażniąco na skórę.
R48/20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
R65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Porady dotyczące szkoleń**

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki**

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

*Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.*