

**KSYLENY**      **C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>**      **0020**

15.10.1993 r. / 31.05.2007 r.

Data sporządzenia/data aktualizacji

**1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI. IDENTYFIKACJA PRODUCENTA, IMPORTERA LUB DYSTRYBUTORA****1.1. Identyfikacja substancji****Nazwa i synonimy**

<b>polskie:</b>	ksylen, dwumetylobenzen, dimetylobenzen, metylotoluen, ksylol
<b>angielskie:</b>	xylene, dimethylbenzene, methyl toluene, xylol
<b>niemieckie:</b>	Xylol, Dimethylbenzol, Reinxylol
<b>francuskie:</b>	xylène, benzène diméthylique, diméthylbenzène, xylol
<b>rosyjskie:</b>	ксилол, диметилбензол

<b>Nazwa wg IUPAC:</b>	dimethylbenzene
<b>Wzór chemiczny:</b>	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>

**1.2. Zastosowanie substancji**

wpisuje użytkownik

**1.3. Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora**

wpisuje użytkownik

**1.4. Telefon alarmowy**

wpisuje użytkownik

# IDH\_0020

\$ ksyleny

<sup>K</sup> ksyleny;dwumetylobenzen;dimetylobenzen;metylotoluen;ksylol;xylene;Xylol;Dimethylbenzol;xylène;dimethylbenzene;karta;karta,0020;CAS;CAS,95-47-6;CAS,108-38-3;CAS,106-42-3;CAS,1330-20-17;Numer ONZ (UN);Numer ONZ (UN),1307;Numer RTECS;Numer RTECS,ZE2450000;Numer RTECS,ZE2275000;Numer RTECS,ZE2625000;Numer RTECS,ZE2100000;Numer indeksowy;Numer indeksowy,601-022-00-9;Numer WE (EINECS);Numer WE (EINECS),202-422-2;Numer WE (EINECS),203-576-3;Numer WE (EINECS),203-396-5;Numer WE (EINECS),215-535-7

## 2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**Ksylen** – mieszanina izomerów

**o-Ksylen** – substancja podstawowa

**m-Ksylen** – substancja podstawowa

**p-Ksylen** – substancja podstawowa

<b>Klasyfikacja substancji:</b>	<b>R10</b> <b>Xn; R20/21</b> <b>Xi; R38</b>
<b>Numer CAS:</b>	95-47-6      o-ksylen 108-38-3      m-ksylen 106-42-3      p-ksylen 1330-20-7      mieszanina izomerów
<b>Numer UN (ONZ):</b>	1307
<b>Numer RTECS:</b>	ZE2450000      o-ksylen ZE2275000      m-ksylen ZE2625000      p-ksylen ZE2100000      mieszanina izomerów
<b>Numer indeksowy:</b>	601-022-00-9
<b>Numer WE (EINECS):</b>	202-422-2      o-ksylen 203-576-3      m-ksylen 203-396-5      p-ksylen 215-535-7      mieszanina izomerów

## 3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Substancja łatwo palna, szkodliwa i drażniąca. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

## 4. PIERWSZA POMOC



**Niezbędne leki:** tlen, parafina płynna.

**Odtrutki:** nie są znane.

**Leczenie:** postępowanie objawowe.

### ZATRUCIE INHALACYJNE

#### Przytomny

#### Pierwsza pomoc przedlekarska

Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji, chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen do oddychania. Wezwać lekarza.

#### Pomoc lekarska

Postępowanie objawowe, kontrola ciśnienia tętniczego krwi, akcji serca. W razie wskazań transport do szpitala.

## **Nieprzytomny**

### **Pierwsza pomoc przedlekarska**

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce. Odessać strzykawką przez cewnik wydzielinę z nosa i jamy ustnej. Jeżeli oddycha, podać tlen, najlepiej przez maskę twarzową. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta lub aparatem typu AMBU. Założyć stałą drogę dożylną (pielęgniarka). Wezwać lekarza.

### **Pomoc lekarska**

Kontynuować podawanie tlenu, kontrolować akcję serca, ciśnienie krwi. Nie podawać adrenaliny ani innych amin katecholowych (ryzyko migotania komór). W razie zaburzeń oddychania stosować oddech wspomagany z użyciem aparatu typu AMBU; jeżeli zatruty nie oddycha – zaintubować i stosować tlen za pomocą aparatu typu AMBU. W każdym przypadku transport do szpitala karetką reanimacyjną PR.

## **SKAŻNIE SKÓRY**

### **Pierwsza pomoc przedlekarska**

Zdjąć odzież. Zmyć skórę dużą ilością letniej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian).

### **Pomoc lekarska**

W razie podrażnienia skóry wskazana jest konsultacja dermatologa.

## **SKAŻENIE OCZU**

### **Pierwsza pomoc przedlekarska**

Przemywać oczy dużą ilością chłodnej wody około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody wobec ryzyka uszkodzenia rogówki.

### **Pomoc lekarska**

Zapewnić konsultację okulistyczną.

## **ZATRUCIE DROGĄ POKARMOWĄ**

### **Przytomny**

### **Pierwsza pomoc przedlekarska**

Natychmiast po połknięciu (w czasie do 5 minut!) poszkodowany powinien sam wywołać u siebie wymioty. Później nie wywoływać wymiotów. W każdym przypadku połknięcia ksylenu podać 150 ml płynnej parafiny. Nie podawać niczego innego do picia.

### **Pomoc lekarska**

Postępowanie w zależności od ilości wypitego ksylenu. Wskazana hospitalizacja ze względu na możliwość zaburzeń trawiennych.

### **Nieprzytomny**

### **Pierwsza pomoc przedlekarska**

Postępowanie jak w zatruciu inhalacyjnym.

### **Pomoc lekarska**

Postępowanie jak w zatruciu inhalacyjnym. Transport karetką reanimacyjną PR do ośrodka zatruc, pod nadzorem lekarza.

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**Klasa temperaturowa:** T1

**Grupa wybuchowości:** IIA

**Kod HAZCHEM:** 3Y (produkt o temperaturze zapłonu powyżej 23°C)

### Szczególne zagrożenia

Łatwo palna, szkodliwa, drażniąca ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

### Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii.

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

### Pożar

**Środki gaśnicze:** proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany gaśnicze, woda – prądy rozproszone. Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącej się cieczy.

**Mały pożar:** gasić gaśnicą proszkową lub śniegową (dwutlenek węgla).

**Duży pożar:** palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeżeli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu). Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

### Specjalne wyposażenie ochronne

Należy nosić odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe.

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### Zalecenia ogólne

Jak podano w punkcie 5.

### Wyciek

**Uwaga: obszar zagrożony wybuchem.**

Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących); pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamykanego pojemnika; zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

### Wymagania dotyczące wentylacji

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna, usuwająca pary z miejsc ich emisji, oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

**Postępowanie z substancją:** podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8), pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach; unikać działania na substancję otwartego ognia i wysokiej temperatury.

**Magazynowanie:** przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym, z wykładziną podłogową elektroprowadzącą. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu oraz utleniaczy.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS – 100 mg/m<sup>3</sup> (mieszanina izomerów)

NDSch – nieustalone

NDSP – nieustalone

#### 1,2-Ksilen

WE-IOELV – 221 mg/m<sup>3</sup>

WE-STEL – 442 mg/m<sup>3</sup>

#### 1,3-Ksilen

WE-IOELV – 221 mg/m<sup>3</sup>

WE-STEL – 442 mg/m<sup>3</sup>

#### 1,4-Ksilen

WE-IOELV – 221 mg/m<sup>3</sup>

WE-STEL – 442 mg/m<sup>3</sup>

#### Mieszanina izomerów

WE-IOELV – 221 mg/m<sup>3</sup>

WE-STEL – 442 mg/m<sup>3</sup>

### Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy

PN-78/Z-04116 ark. 01 *Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości ksylenu.*

*Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogaceniem próbki.*

PN-89/Z-04023 ark.02 *Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych.*

*Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksyetyłowego, butoksyetyłowego; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetyłu, toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.*

### Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DSB – 0,75 g/g kreatyniny

Wartość prawidłowa – nie występuje

Substancja oznaczana – kwas metylohipurowy

Materiał biologiczny – mocz

*Uwagi:* próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

### **Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej**

Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej.

Stosować odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych (np. vitonem), antyelektrostatyczną; rękawice ochronne (np. z polialkoholu winylowego); gogle chroniące przed kroplami cieczy (w przypadku skompletowania z półmaską); sprzęt ochrony układu oddechowego: maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A. W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie związku przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

W strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej.

W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

## **9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE**

### **Właściwości podstawowe**

<b>Masa cząsteczkowa:</b>	106,16
<b>Stan skupienia w temp. 20°C:</b>	ciecz
<b>Barwa:</b>	bezbarwna
<b>Zapach:</b>	przyjemny, charakterystyczny
<b>Temperatura topnienia:</b>	
o-ksylen:	-25,18°C
m-ksylen:	-47,55°C
p-ksylen:	13,26°C
mieszanina:	-25°C
<b>Temperatura wrzenia:</b>	
o-ksylen:	144,5°C
m-ksylen:	139,1°C
p-ksylen:	138,3°C
mieszanina:	137-142°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	
o-ksylen:	30°C
m-ksylen:	29°C
p-ksylen:	25°C

**Uwaga:** produkt handlowy techniczny może charakteryzować się temperaturą zapłonu poniżej 23°C.

### **Temperatura samozapłonu:**

o-ksylen:	465°C
m-ksylen:	525°C
p-ksylen:	525°C

### **Granice wybuchowości w powietrzu:**

o-ksylen:	
– dolna:	1,0% obj.
– górna:	7,6% obj.
m-ksylen:	
– dolna:	1,1% obj.
– górna:	7,0% obj.

<i>p</i> -ksylen:	
– dolna:	1,1% obj.
– górna:	7,0% obj.
mieszanina:	
– dolna:	1,0% obj.
– górna:	7,6% obj.
<b>Stężenie stechiometryczne:</b>	1,96% obj.
<b>Gęstość w temp. 20°C:</b>	
<i>o</i> -ksylen:	0,88 g/cm <sup>3</sup>
<i>m</i> -ksylen:	0,86 g/cm <sup>3</sup>
<i>p</i> -ksylen:	0,86 g/cm <sup>3</sup>
mieszanina:	0,874 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gęstość par względem powietrza:</b>	3,66
<b>Prężność par:</b>	
<i>o</i> -ksylen:	6,7 hPa w temp. 20°C, 12 hPa w temp. 30°C
<i>m</i> -ksylen:	8 hPa w temp. 20°C, 14,7 hPa w temp. 30°C
<i>p</i> -ksylen:	8,8 hPa w temp. 20°C, 16 hPa w temp. 30°C
mieszanina:	9 hPa w temp. 20°C
<b>Stężenie pary nasyconej:</b>	
<i>o</i> -ksylen:	29 g/m <sup>3</sup> w temp. 20°C, 51 g/m <sup>3</sup> w temp. 30°C
<i>m</i> -ksylen:	35 g/m <sup>3</sup> w temp. 20°C, 62 g/m <sup>3</sup> w temp. 30°C
<i>p</i> -ksylen:	38 g/m <sup>3</sup> w temp. 20°C, 67 g/m <sup>3</sup> w temp. 30°C
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	rozpuszcza się bardzo słabo
<b>Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:</b>	rozpuszcza się w alkoholu etylowym, eterze etylowym, dwusiarczku węgla.

### Właściwości dodatkowe

#### Współczynnik załamania światła w temp. 20°C:

<i>o</i> -ksylen:	1,5045
<i>m</i> -ksylen:	1,4972
<i>p</i> -ksylen:	1,4958
mieszanina:	1,498

#### Lepkość w temp. 20°C:

<i>o</i> -ksylen:	0,81 mPa·s
<i>m</i> -ksylen:	0,62 mPa·s
<i>p</i> -ksylen:	0,65 mPa·s

#### Temperatura krytyczna:

<i>o</i> -ksylen:	359,0°C
<i>m</i> -ksylen:	343,6°C
<i>p</i> -ksylen:	342,7°C

#### Ciśnienie krytyczne:

<i>o</i> -ksylen:	3,65 MPa
<i>m</i> -ksylen:	3,55 MPa
<i>p</i> -ksylen:	3,44 MPa

#### Ciepło właściwe:

<i>o</i> -ksylen:	1,73 J/(g·K) w temp. 21,9°C
<i>m</i> -ksylen:	1,78 J/(g·K) w temp. 45°C
<i>p</i> -ksylen:	1,68 J/(g·K) w temp. 17,5°C

**Ciepło parowania:**

o-ksylen:	346,19 J/g w temp. wrzenia, 409,3 J/g w temp. 25°C
m-ksylen:	343 J/g w temp. wrzenia, 401,9 J/g w temp. 25°C
p-ksylen:	339,8 J/g w temp. wrzenia, 399,3 J/g w temp. 25°C

**Ciepło spalania:**

o-ksylen:	-43,06 kJ/g
m-ksylen:	-42,92 kJ/g
p-ksylen:	-42,95 kJ/g

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**Stabilność:** w normalnych warunkach substancja stabilna.

**Warunki, jakich należy unikać:** źródła zapłonu, wysoka temperatura.

**Materiały, jakich należy unikać:** nie są znane.

**Niebezpieczne produkty spalania/rozkładu:** w środowisku pożaru wydzielają się tlenki węgla.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**Klasa toksyczności**

Substancja szkodliwa i drażniąca wg wykazu substancji niebezpiecznych.

Substancja nieumieszczona w wykazie substancji i preparatów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Substancja nie może być sklasyfikowana jako rakotwórcza dla ludzi wg IARC (grupa 3).

**Stężenia oraz dawki śmiertelne i toksyczne**

Próg wyczuwalności zapachu – 0,9-9 mg/m<sup>3</sup>

LD<sub>50</sub> (szczur, doustnie) – 4300 mg/kg

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 22100 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

LD<sub>50</sub> (królik, szczur, skóra) – brak danych

**Działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka:** substancja szkodliwa, drażniąca, działa depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy.

**Drogi wchłaniania:** przez drogi oddechowe, skórę, z przewodu pokarmowego.

**Objawy zatrucia ostrego:** pary działają drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego. Powodują bóle i zawroty głowy, pobudzenie, nudności, wymioty. W dużych stężeniach działają narkotycznie, powodują zaburzenia rytmu serca z ryzykiem migotania komór, utraty przytomności i śmierci. Ciekłe ksyleny mają miejscowe działanie drażniące, wywołują podrażnienie spojówek i ich zaczerwienienie; mogą spowodować uszkodzenie rogówki. Drogą pokarmową ksyleny powodują bóle brzucha, wymioty z ryzykiem zachłyśnięcia i zachłystowego zapalenia płuc. Następstwem mogą być zaburzenia funkcji wątroby i nerek. Dawka toksyczna wynosi 0,5-1 g na 1 kg masy ciała (30-70 g).

**Objawy zatrucia przewlekłego:** występują czynnościowe zaburzenia ze strony układu nerwowego, przewlekłe zapalenia spojówek, niekiedy zaburzenia węchu, stany zapalne górnych dróg oddechowych z bólami gardła, przewlekłe zapalenia skóry.



## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

**Dopuszczalne/alarmowe poziomy substancji w powietrzu:** z wyłączeniem obszarów parków narodowych i obszarów ochrony uzdrowiskowej

*ksylen (suma izomerów)*

1 godzina – 100 µg/m<sup>3</sup>

rok kalendarzowy – 10 µg/m<sup>3</sup>

**Wartości graniczne wskaźników jakości wody w klasach wód powierzchniowych:**

ustalone dla odczynu (pH) wody w klasach czystości: I – 6,5-8,5; II – 6,0-8,5; III – 6,0-9,0; IV – 5,5-9,0; V – < 5,5 lub > 9,0

*ogólny węgiel organiczny*

I klasa czystości – 5 mg C/l

II klasa czystości – 10 mg C/l

III klasa czystości – 15 mg C/l

IV klasa czystości – 20 mg C/l

V klasa czystości > 20 mg C/l

**Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:**

*lotne węglowodory aromatyczne BTX (benzen, toluen, ksylen)* – 0,1 mg/l (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków)

**Dopuszczalne masy niektórych substancji szczególnie szkodliwych, które mogą być odprowadzane w oczyszczonych ściekach przemysłowych:** nieustalone

**Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczania gazów odlotowych, z procesu termicznego przekształcania odpadów:** nieustalone

**Stężenia toksyczne dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych:**

**Dane do klasyfikacji**

Toksyczność ostra (LC<sub>50</sub>/96 h) dla ryb:

– *Pimephales promelas* – 16,1 mg/l

– *Salmo gairdneri* – 8 mg/l

– *Lepomis macrochirus* – 16,1 mg/l

– *Carassius auratus* – 16,1 mg/l

Toksyczność ostra (EC<sub>50</sub>/48 h) dla skorupiaków *Daphnia magna* – 3,82 mg/l

Hamowanie wzrostu glonów (IC<sub>50</sub>/72 h) – brak danych

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych

**Inne dane**

Stężenie śmiertelne (LC<sub>50</sub>)\* dla ryb:

– *Carassius auratus* – 36,81 mg/l

– *Lebistes reticulatus* – 34,73 mg/l

– *Salmo gairdneri* – 10 mg/l

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– bakterii *Pseudomonas putida* > 200 mg/l

– glonów *Scenedesmus quadricauda* > 200 mg/l

\* Brak danych na temat czasu ekspozycji.

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**Klasyfikacja odpadu:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

### Postępowanie z odpadem

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne.

### Postępowanie z opróżnionymi opakowaniami

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwienie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

**Numer rozpoznawczy materiału UN (ONZ):** 1307

**Prawidłowa nazwa przewozowa:** KSYLENY

**Klasa:** 3

**Kod klasyfikacyjny:** F1

**Grupa pakowania:** II III

**Instrukcje pakowania:** P001, IBC02, R001 P001, IBC03, LP01, R001

**Numer rozpoznawczy zagrożenia:** 33 30

**Oznakowanie sztuk przesyłki:**

„UN 1307”,



**Oznakowanie środków transportu:**

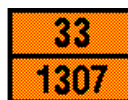
pojazdy samochodowe:



wagony:



cysterny:



lub



oraz



## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### Oznakowanie opakowania

**Identyfikacja:** ksylen – mieszanina izomerów oraz poszczególne izomery: *o*-ksylen, *m*-ksylen, *p*-ksylen

Numer WE (EINECS): 202-422-2 o-ksylen  
203-576-3 m-ksylen  
203-396-5 p-ksylen  
215-535-7 mieszanina izomerów

Oznakowanie WE

Znaki ostrzegawcze:



Produkt szkodliwy (Xn)

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):**

R10 – Produkt łatwo palny.

R20/21 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

R38 – Działa drażniąco na skórę.

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania (S):**

S2 – Chronić przed dziećmi.

S25 – Unikać zanieczyszczenia oczu.

**Wykaz przepisów** dotyczących ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska podano w załączniku 6 Części ogólnej niniejszej bazy danych.

## 16. INNE INFORMACJE

**Wykaz zwrotów R wskazujących rodzaj zagrożenia:**

R10 – Produkt łatwo palny.

R20/21 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.

R38 – Działa drażniąco na skórę.

**Źródła danych:** wykaz pozycji literaturowych, na podstawie których opracowano kartę, podano w załączniku 7 Części ogólnej niniejszej bazy danych.

**Zmiany dokonane w karcie:** pkt 12

**Numer rejestracyjny:** 0020

**Jednostka zatwierdzająca:** Rada Programowa