

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.
<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:
Strona/stron 1/8	

## 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI, PRODUCENTA I DYSTRYBUTORA


<b>Nazwa produktu:</b>	<b>Ksylen – mieszanina izomerów</b>
<b>Wzór chemiczny:</b>	<b>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub></b>
<b>Inne nazwy:</b>	<b>o-, m- i p- dimetylobenzeny; o-, m- i p- metylotolueny</b>
<b>Producent:</b>	
<b>Dystrybutor:</b>	

## 2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Składniki stwarzające zagrożenie:

Nazwa chemiczna	% wag	Nr CAS	Nr WE	Symbol ostrzegawczy	Zwroty zagrożenia (R)*
ksylen – mieszanina izomerów	100	1330-20-7	215-535-7	NOTA C Xn	10-20/21-38

## 3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Substancja została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującym prawem.		 Xn
<b>Zagrożenie pożarowe:</b>	<b>Substancja łatwopalna</b> , ciecz. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe do powietrza - gromadzą się przy powierzchni i w dolnych partiach pomieszczeń.	
<b>Zagrożenie toksykologiczne:</b>	<b>Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.</b> Ksyleny jako poszczególne izomery oraz ich mieszanina są substancjami szkodliwymi. Działają drażniąco na skórę, oczy i drogi oddechowe.	
<b>Zagrożenie ekotoksykologiczne:</b>	Ksylen działa szkodliwie na organizmy żywe, w szczególności organizmy wodne. W środowisku stopniowo ulega biologicznej degradacji.	

## 4. PIERWSZA POMOC

<b>Uwaga:</b> W pierwszej kolejności należy wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonego ksylenem środowiska. Ułożyć na lewym boku z głową skierowaną w dół.	
<b>Następstwa wdychania:</b>	
1.	W przypadku wystąpienia takiej potrzeby wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen - najlepiej jeśli tego dokona osoba przeszkolona. Podawać środki pobudzające ośrodek oddechowy. Nie stosować przy tym preparatów adrenalinowych.
2.	Zapewnić pomoc lekarską.
<b>Następstwa połknięcia:</b>	
1.	W razie zatrucia doustnego przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody i skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Podać osobie przytomnej środki wymiotne o ile nie upłynęło zbyt wiele czasu od momentu zatrucia. Natychmiast przepłukać żołądek wodą.
2.	Do chwili odtransportowania do szpitala choremu zapewnić spokój, leżenie i ciepło.
<b>Skażenie oczu:</b>	
1.	Przemywać skażone oczy strumieniem letniej wody przez 15-20 minut, przy wywiniętych powiekach.
2.	Zapewnić pomoc okulisty.
<b>Skażenie skóry:</b>	

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 2/8

1.	Zdjąć skażone ubranie. Oczyszczyć mechanicznie skażoną skórę, przemyć dużą ilością wody, następnie alkoholem oraz wodą z łagodnym mydłem.
2.	W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

<b>Szczególne zagrożenia:</b>	Substancja łatwopalna. Pary z powietrzem tworzą mieszany wybuchowe. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.
<b>Środki gaśnicze:</b>	Gaśnice pianowe, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym BC lub ABC, gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym BC, gaśnice CO <sub>2</sub> .
<b>Zalecenia szczegółowe:</b>	Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO <sub>2</sub> ) lub proszkową (ABC lub BC), duży pożar gasić pianą lub w ostateczności rozproszonymi prądami wody. <b>Uwaga:</b> Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącej się cieczy. Powoduje to rozrzucanie palącego się ksylenu, a tym samym rozprzestrzenianie ognisk pożaru. Opakowania narażone na działania lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, a w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

<b>Zalecenia ogólne:</b>	W przypadku wydostania się większej ilości ksylenu do środowiska, skażony teren należy wyizolować z otoczenia, a poza jego obręb wyprowadzić osoby postronne. W pierwszej kolejności odciąć źródło skażenia środowiska. W razie potrzeby wezwać ekipy ratownicze.
<b>Środki ochrony osobistej:</b>	Unikać kontaktu z uwalniającym się ksylenem. Stosować ubrania ochronne z tkanin powlekanych, rękawice ochronne, okulary ochronne w szczelnej obudowie, a w przypadku wyraźnie wyczuwalnego słodkawego zapachu acetonu - ochrony dróg oddechowych. Należy pamiętać o ograniczonym czasie działania ochronnego filtrów cząsteczkowych i gazowych (filtr cząsteczkowy oznaczony kolorem białym i symbolem P 2, filtr par organicznych i rozpuszczalników oznaczony kolorem brązowym i literą A).
<b>Zalecenia szczegółowe:</b>	Usunąć źródło zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących) zabezpieczyć zbiorniki przed nagraniem, pary rozcieńczać rozproszonym strumieniem wody, starać się odciąć źródło skażenia środowiska (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić uszkodzone opakowanie i umieścić w opakowaniu awaryjnym), miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebrane duże ilości ksylenu odpompować małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać, skierować do ewentualnego zagospodarowania lub zniszczenia.
<b>Zabezpieczenie środowiska:</b>	Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze. Skażony grunt podlega wymianie.

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

<b>Zapobieganie zatruciom:</b>	Podczas stosowania ksylenu nie jeść, nie pić, unikać kontaktów z ksylenem, unikać wdychania par i aerozoli, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej, pracować w wentylowanym
--------------------------------	---

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.		
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>		
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 3/8	

	pomieszczeniu. Przechowywać w zamknięciu, poza zasięgiem dzieci.
<b>Zapobieganie pożarom/wybuchom:</b>	Wyeliminować źródła zapłonu - nie wykonywać prac z otwartym ogniem, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym.
<b>Magazynowanie:</b>	W oryginalnych, właściwie oznakowanych opakowaniach w magazynie cieczy palnych, szkodliwych wyposażonych w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciw-wybuchowym, na twardym – odpornym na działanie węglowodorów podłożu, w możliwie niskiej temperaturze. Opakowania napełniać do 90% ich objętości. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Zasady magazynowania określa norma PN-89/C-81400.
<b>Zapobieganie zatruciom:</b>	Podczas stosowania ksylenu nie jeść, nie pić, unikać kontaktów z cieczą, unikać wdychania par i aerozoli, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej, pracować w wentylowanym pomieszczeniu. Przechowywać w zamknięciu, w warunkach jak dla materiałów łatwopalnych, poza zasięgiem dzieci.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**Rozwiązania techniczne:** Ogólne - niezbędne do prawidłowego przewozu, magazynowania i stosowania ksylenu. Sprawna wentylacja.

### Osobiste wyposażenie ochronne:

<b>Ręce:</b>	Rękawice z tworzywa odpornego na działanie rozpuszczalników węglowodorowych.
<b>Oczy:</b>	Okulary ochronne w szczelnej obudowie (oprawa z tworzywa sztucznego odpornego na działanie rozpuszczalników węglowodorowych).
<b>Drogi oddechowe:</b>	Ochrony dróg oddechowych w przypadku pracy w atmosferze z parami ksylenu (z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P2 oraz filtrem par oznaczonym kolorem brązowy i literą A).
<b>Skóra i ciało:</b>	Ubrania ochronne ze zwartej tkaniny. Fartuchy ochronne.

### Ogólne środki ochrony:

<b>Ochrony zbiorowe:</b>	Wentylacja na stanowiskach pracy w obiektach zamkniętych. Zdroiki w pobliżu stanowisk pracy.
<b>Higiena pracy:</b>	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Po pracy wymyć powierzchnię ciała oraz oczyścić ochrony osobiste. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. <b>Zapobieganie zagrożeniom:</b> Tam, gdzie występuje możliwość pojawienia się niebezpiecznych stężeń par lub aerozoli pochodzących z ksylenu, wprowadzić zraszanie rozproszoną wodą.

### Obowiązujące w Polsce najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m<sup>3</sup>) w środowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r. (Dz.U. 212 poz.1769).

CAS	Składnik	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )
1330-20-7	Ksylene – mieszanina izomerów	100	350

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 4/8

### Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

Pary ksylenu w powietrzu i oznaczanie tej substancji na stanowisku pracy przeprowadza się metodą chromatografii gazowej.

Ciągle monitorowanie stężenia ksylenu w powietrzu miejsca pracy wykonywane jest przepływowymi autoanalyzerami w podczerwieni. Ocena narażenia oparta jest na pomiarze kolorymetrycznym lub w promieniowaniu ultrafioletowym stopnia wydalaniu kwasu hipurowego z moczem osób ekspozowanych na ksylen.

**Oznaczanie ksylenu:** Oznaczanie ksylenu we krwi polega na jego oznaczaniu za pomocą chromatografii gazowej. Wartość fizjologiczna wydalanego z moczem kwasu benzoesowego wynosi 30 mg/godz, zaś DSB tej substancji w moczu pobranym pod koniec ekspozycji dziennej wynosi 80 mg/godz.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

<b>Masa cząsteczkowa:</b> 106,17 g/mol
<b>Postać fizyczna, barwa, zapach:</b> W temperaturze pokojowej jest to ciało ciekłe, bezbarwne, łatwopalne, o zapachu węglowodorów aromatycznych, przypominającym zapach benzenu.
<b>Temperatura topnienia:</b> -30: -8°C
<b>Temperatura wrzenia:</b> 137-143°C
<b>Gęstość:</b> 0,860 g/cm <sup>3</sup> (20oC)
<b>Gęstość par względem powietrza:</b> 3,66
<b>Prężność par w 20°C:</b> ok. 7 hPa
<b>Temperatura zapłonu:</b> 24°C
<b>Temperatura samozapalenia:</b> 465°C
<b>Zakres tworzenia z powietrzem mieszanin wybuchowych:</b> 1,7–7,6% obj.
<b>Koncentracja par w stanie nasycenia (20oC):</b> 35 g/m <sup>3</sup>
<b>Lepkość w 20°C:</b> 0,58 mPas
<b>Stała dielektryczna/25° C:</b> 2,4
<b>Rozpuszczalność w wodzie i innych rozpuszczalnikach:</b> Ksylen trudno rozpuszcza się w wodzie, dobrze w rozpuszczalnikach węglowodorowych.
<b>Inne:</b> Ksyleny znalazły zastosowanie w licznych syntezach organicznych oraz jako rozpuszczalniki, m.in. farb, lakierów i emalii. O-Ksylen jest substancją wyjściową do otrzymywania bezwodnika ftalowego, m-ksylen sztucznego piżma zaś p-ksylen kwasu tereftalowego.

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>Reaktywność i stabilność:</b>	W warunkach właściwego przechowywania ksylen jest substancją chemicznie bierną. Unikać wysokiej temperatury i kontaktów z silnymi utleniaczami (np. nadtlenkiem wodoru, nadchloranami, nadocetanami, nadmanganianami). Ksylen wchodzi w reakcje z niektórymi tworzywami sztucznymi.
<b>Właściwości korozyjne:</b>	Ksylen nie wykazuje żadnego działania korodującego.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**Drogi narażenia człowieka:** Wdychanie, połknięcie, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

**Informacja ogólna:** Ksyleny na organizm ludzki działają silnie toksycznie. Są mniej niebezpieczne dla organizmu ludzkiego aniżeli benzen i nie stanowią zagrożenia wywołania choroby nowotworowej. W większych dawkach działają narkotycznie. Zatrucia następują przede wszystkim drogami oddechowymi, aczkolwiek zdarzają się przypadki zatruc przez przewód pokarmowy i przez skórę.

### Dane o toksyczności:

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 5/8

LD50 (doustnie, szczur) = 4300 mg/kg,  
LDL0 (doustnie, człowiek) = 50 mg/kg.

**Drogi narażenia:** Wdychanie, spożycie, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

**Działanie miejscowe:**

**Wdychanie par i aerozoli:** W niskich stężeniach pojawia się kaszel, pobolewanie, kichanie i umiarkowane skrócenie oddechu. Przy wyższych stężeniach szybko pojawia się ból w piersiach, męczący kaszel, krwiotłucie, wymioty. W poważniejszych przypadkach, po 24 godzinach pojawia się zapalenie oskrzeli i zapalenie płuc. Po bardzo groźnym narażeniu występuje skrócenie oddechu i pieniająca się ślina. (obrzęk płuc). Przy narażeniach na duże stężenia par węglowodorów występuje nagła utrata świadomości z towarzyszącymi drgawkami.

**Połknięcie:** Wystąpią objawy silnego podrażnienia błon śluzowych przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, biegunka. Po wchłonięciu przez ustrój wystąpią bóle głowy, uczucie zmęczenia, senność, zakłócenia w pracy serca, ośrodkowego układu nerwowego, zakłócenie pracy wątroby i nerek.

**Kontakt ze skórą:** Może wystąpić podrażnienie i zaczerwienienie. W groźniejszych przypadkach powstają pęcherze.

**Kontakt z oczami:** Może wystąpić podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie i łzawienie.

**Zatrucia ostre:** Następstwami zatrucia ksylenem są: podrażnienie błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, znużenie, zawroty głowy, bóle głowy, zaburzenia równowagi, nudności, wymioty, mrowienie, sinica, zaczerwienienie powiek, lokalne rumienienie skóry i błon śluzowych, zwężenie źrenic, zniesienie reakcji na światło, oszołomienie - następnie przechodzące w znieczulenie. W ciężkich przypadkach następuje utrata przytomności. Po przebudzeniu występują: podniecenie, bóle głowy i żołądka, bezsenność. U kobiet systematyczne narażenie na działanie ksyleny może spowodować niepłodność. U kobiet ciężarnych może dojść do poronienia i zawrotów głowy, uczucie ściskania w piersiach, bóle oczu, stan podniecenia.

**Skutki zdrowotnego narażenia przewlekłego**

Osoby, które są chronicznie narażone na oddychanie powietrzem z parami ksyleny, mogą uskarżać się na podrażnienia błon śluzowych oczu i dróg oddechowych, bóle i zawroty głowy, podniecenie lub ospałość, problemy ze strony układu pokarmowego, wątroby i nerek, wysuszenie skóry i owrzodzenia podrażnionych miejsc. U niektórych osób, zawodowo narażonych na działanie ksyleny, obserwuje się znaczny spadek czerwonych krwinek.

Narażenie na działanie par ksylenów o stężeniu 10000-30000 ppm może w czasie od 30 sekund do jednej minuty spowodować znieczulenie.

**Wykrywanie** ksylenów we krwi polega na jego oznaczaniu za pomocą chromatografii gazowej. DSB kwasu metylohipurowego w moczu uzyskanym pod koniec dziennej zmiany wynosi 0,7 g/dm<sup>3</sup>, w przeliczeniu na średnią jego gęstość 1,024.

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**Dimetylobenzen – mieszanina izomerów, dane toksykologiczne:**

- LC50(Oncorhynchus mykiss) = 3,3 mg/l/96 godz.
- LC50(Oncorhynchus mykiss) = 8,2 mg/l/96 godz.
- LC50(Lepomis macrochirus) = 8,6 mg/l/96 godz.
- LC50(Lepomis macrochirus) = 12 mg/l/96 godz.
- LC50(Lepomis macrochirus) = 13,3 mg/l/96 godz.
- LC50(Pimephales promelas) = 13,4 mg/l/96 godz.

**Wskaźnik oceny dla ostrej toksyczności (przybliżony):**

- wobec ssaków - 3
- wobec ryb - 4,1

 Przedsiębiorstwo EKOS	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 6/8


wobec bakterii -

**Stopień zagrożenia wód:** duży

### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

<b>Metody unieszkodliwiania:</b>		
Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.62 poz. 628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz. 1206)		
<b>Zawartość opakowania wg:</b>		
<b>rodzaju</b>	<b>07 01 99</b>	Inne, niewymienione odpady
<b>Opakowania wg:</b>		
<b>rodzaju</b>	<b>15 01 02</b>	opakowania z tworzyw sztucznych
<b>rodzaju</b>	<b>15 01 07</b>	opakowania ze szkła
<b>Sposób likwidacji (D10)</b> - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.		
Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw. Opakowania opróżnić całkowicie.		


### 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

<b>Numer UN (ONZ):</b>	<b>1307</b>
<b>Nazwa w Transporcie:</b>	<b>KSYLENY</b>
<b>Klasa RID/ADR/IMO:</b>	<b>3</b>
<b>Kod klasyfikacyjny:</b>	<b>F1</b>
<b>Ilości ograniczone:</b>	<b>LQ7</b>
<b>Grupa opakowań:</b>	<b>II</b>
<b>Numer rozpoznawczy zagrożenia:</b>	<b>30</b>
<b>Nalepka ostrzegawcza Nr 3 Wg. RID/ADR:</b>	

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Substancja została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującym prawem.

Na etykietach należy umieścić następujące informacje:

<b>Symbol ostrzegawczy na opakowaniu jednostkowym:</b>	<b>Napis ostrzegawczy na opakowaniach jednostkowych:</b>
 Xn	<b>Produkt szkodliwy. Produkt łatwopalny.</b>
<b>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia</b>	
<b>R 10</b>	Produkt łatwopalny.
<b>R 20/21</b>	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.
<b>R38</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania</b>	
<b>S 2</b>	Chronić przed dziećmi.

 <b>Przedsiębiorstwo EKOS</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 7/8

<b>S 25</b>	Unikać zanieczyszczenia oczu.
-------------	-------------------------------

#### **Kartę wykonano zgodnie z:**

- Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001r. (Dz.U.11 poz.84; z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 140, poz. 1171) ze zmianą z dnia 14.12.2004r. (Dz.U. 2 z 2005r. poz.2).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005r w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem - ZAŁĄCZNIK (Dz.U.201 poz.1674), (29ATP).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005r. (Dz.U. 212 poz.1769).
- Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach, (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206),
- Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638).
- Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199 poz. 1671) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

## **16. INNE INFORMACJE**

<b>Chemiczne określenie produktu:</b>	
<b>Ksylen – mieszanina izomerów</b>	
<b>Symbol ostrzegawczy na opakowaniach jednostkowych</b>	
<b>Xn</b>	Produkt szkodliwy.

#### **Normy na sprzęt ochronny:**

<b>PN-EN 141:2002</b>	Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania, badanie, znakowanie;
<b>PN-EN 344:1996</b>	Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy. Zmiana A1;
<b>PN-EN 166:2002 (U)</b>	Ochrona indywidualna oczu. Wymagania;
<b>PN-EN 374-3:2004 (U)</b>	Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów;
<b>PN-EN 466:1998</b>	Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);

 <b>Przedsiębiorstwo EKOS</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI</b> Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
<b>KSYLEN - mieszanina izomerów</b>		
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 8/8

### Powietrze na stanowiskach pracy

<b>PN-EN 1540:2004</b>	Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia.
<b>PN-EN 689:2002</b>	Powietrze na stanowiskach pracy. Wytoczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

#### **Uwaga:**

- Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacja zawarta w powyższej karcie stanowi opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika preparatu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości preparatu.
- Produkt nie może być używany bez pisemnej zgody w żadnym innym celu aniżeli podanym w p.1 karty charakterystyki.
- Karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana dystrybutorowi produktu, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych.
- Kartę wykonano w Przedsiębiorstwie EKOS S.C. 80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 209, tel/fax: (0-58)305-37-46, [www.ekos.gda.pl](http://www.ekos.gda.pl) e-mail: [ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl) na podstawie informacji i konsultacji uzyskanych od Zamawiającego oraz materiałów z własnej bazy danych.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy i spełniają warunki prawa krajowego oraz Unii Europejskiej.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki nie są gwarancją parametrów technicznych czy przydatności do określonych zastosowań.

\* \* \* \* \*