

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 22.11.2010

Datum revize: 10.3.2014

**XYLEN směs izomerů****ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

**Název:** Xylen směs izomerů  
**Registrační číslo:** 01-2119555267-33-0000  
**Indexové číslo:** 601-022-00-9  
**Číslo CAS:** 1330-20-7  
**Číslo ES (EINECS):** 215-535-7  
**Další názvy látky:** Dimethylbenzene, Xylene  
**Molární hmotnost:** 106,17  
**Molekulový vzorec:** C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

analytická chemie, laboratorní syntézy

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Distributor:** Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.  
 Radiová 1122/1  
 102 00 Praha 10  
 IČ: 020 96 013  
**Telefon:** +420 226 060 681, +420 226 060 697  
**Fax:** +420 267 008 288  
**Informace k bezpečnostnímu listu:** info@pentachemicals.eu

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
 tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail:tis.cuni@cesnet.cz

**ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008.

Flam.Liq. 3: H226

Acute Tox.4: H332

Acute Tox.4: H312

Skin Irrit. 2 : H315

**Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.**

R10, Xi; R38

Xn,R20/21

Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

***Pokyny pro bezpečné zacházení:***

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

**2.3 Další nebezpečnost**

Není k dispozici.

**ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

<i>Chemický název</i>	<i>Obsah v %</i>	<i>Indexové číslo</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Koncentrační limity</i>
Xylen (směs izomerů)	min.99	601-022-00-9	Flam.liq.3; H226, Skin Irrit.2;H315 Acute Tox4,H332, Acute Tox4,H312;. R10, Xi; R38,Xn R20/21	

*Klasifikace a znění použitých H, R-vět viz bod 16.*

**3.2 Směsi****ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

*Nutnost okamžité lékařské pomoci:* ano

***Při vdechnutí:*** vynést postiženého na čerstvý vzduch a uložit ho do polohy na stranu (hlavu na stranu), aby se zabránilo udušení při případném zvracení. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání (ne přímo z úst do úst). Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.

***Při styku s kůží:*** odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. V případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

***Při styku s okem:*** okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.

***Při požití:*** vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, ihned vyhledat lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nejsou známa.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

**ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

*Vhodná hasiva:* prášek, CO<sub>2</sub>, pěna

*Nevhodná hasiva:* nejsou známa

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavá látka. Výpary jsou těžší než vzduch. Při pokojové teplotě tvoří se vzduchem výbušnou směs. Pozor na zpětný zášleh. Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné hořlavé plyny nebo výpary.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).

**ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Odstranit všechny zdroje jiskření, statické elektřiny a přímého ohně. Nekouřit.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

**ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat výpary. Pracovat v digestoři.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem. Skladovat mimo dosah tepelných a zážehových zdrojů. Přijmout opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje. Záchytné vany, zvláštní elektrická instalace. Neslučitelné látky – silná oxidovadla.

**7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití:** není uvedeno

**ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Přípustný expoziční limit PEL: 400 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 200 mg/m<sup>3</sup>

Faktor přepočtu z mg/m<sup>3</sup> na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,230

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

8 hodin: není k dispozici mg/m<sup>3</sup> (20 °C, 101,3 kPa)

není k dispozici ppm

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly:** postupovat dle požadavků nařízení 361/2007

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**

*Ochrana očí a obličeje:* uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti vstříknutí

*Ochrana kůže:* vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

*Ochrana rukou:* vhodné ochranné rukavice (viton, nitrilová pryž)

*Ochrana dýchacích cest:* respirátor, maska s filtrem proti organickým parám

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:** zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

**ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství:	kapalné
Barva:	bezbarvá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	aromatický
Hodnota pH:	nepoužitelná
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	135 - 143
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	-34
Hořlavost:	hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	25 (uzavřený kelímek)
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	7,0
dolní (% obj.):	1,0
Oxidační vlastnosti:	nejsou
Tenze par (20 °C): kPa	10
Relativní hustota (20 °C): g/cm <sup>3</sup>	0,86
Rozpuštěnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	0,2
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	3,12 (experimentální)
Viskozita (20 °C): mPa.s	0,6
Hustota par (vzduch=1):	3,7
Rychlost odpařování:	není k dispozici

**9.2 Další informace** nejsou

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### **10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

### **10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

### **10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí**

Nebezpečí výbuchu s kyselinou dusičnou, hexafluoridem uranu. Prudké reakce se silnými oxidačními činidly.

Může explodovat za přítomnosti vzduchu v parách nebo v plynném stavu.

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplo., jiskření, oheň.

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Kyselina dusičná, hexafluorid uranu., oxidační činidla, síra.

Nevhodné pracovní materiály: plasty, guma.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

V případě požáru viz kapitola č.5

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

#### **Akutní toxicita:**

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 2 840

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>): >4 350

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l<sup>-1</sup>): 28 (4 hod)

**Žíravost / dráždivost pro kůži:** podráždění, vysušení nebo popraskání kůže, sekundární zánět

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** dráždí oči

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** neuvedena

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** chromozomová aberace: negativní

**Karcinogenita:** není prokázána

**Toxicita pro reprodukci:** není prokázána

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** může způsobit poškození CNS, jater, ledvin

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** není k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí:** podráždění sliznic, kašel, dušnost

#### **Informace o pravděpodobných cestách expozice:**

**Při požití:** zažívací potíže, bolesti žaludku

**Při vdechování:** zdraví škodlivý při vdechování, může způsobit podráždění horních cest dýchacích-kašel, ve vysokých koncentracích-bolest hlavy, neusea, zvracení, poruchy CNS, edém dýchacího traktu

**Styk s kůží:** zdraví škodlivý při absorpci kůží, způsobuje praskání kůže a ekzém způsobené odmaštěním kůže

**Styk s očima:** podráždění

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### **12.1 Toxicita**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 8,2

EC<sub>50</sub>, 24 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 75,5

IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** biologicky odbouratelný

**12.3 Bioakumulační potenciál:** distribuce: log P(o/v):3,12. Lze očekávat značný bioakumulační potenciál (log P(o/w) >3)

**12.4 Mobilita v půdě:** údaje nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** údaje nejsou k dispozici

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** škodlivý pro vodní organismy

**ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady** ( zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.)

**Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu:** uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou

**Metody likvidace znečištěného obalu:** použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

**Právní předpisy o odpadech:** zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

**ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

**14.1 Číslo UN:** 1307

**14.2 Převravní název:** XYLENY

**14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:** 3

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí (EMS):** F-E, S-D

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nejsou známa

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** není známa

**Specifické požadavky pro přepravu:**

**Přeprava po moři**                      *Látka znečišťující moře:* ne

**IMDG:**                                      *EMS:* F-E, S-D

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Klasifikace a označení látky je v souladu s CLP, DSD.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

**ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**

a) Revize: č.1 (10.3.2014) – v odd. 1 změna kontaktních údajů

b) Legenda ke zkratkám: CLP-nařízení 1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC)

c) Použitá literatura, zdroje: firemní databáze, internet, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie

d) nejedná se o směs

e) Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H a R-vět:

Flam.Liq. 3 (=Flammable liquid, category 3) - Hořlavá kapalina, kategorie 3

Acute Tox.4 (=Acute toxicity, category 4, inhalation) – Akutní toxicita, kategorie 4, vdechnutí

Acute Tox.4 (=Acute toxicity, category 4, dermal) – Akutní toxicita, kategorie 4, kožní

Skin Irrit. 2 (=Skin irritant, category 2) - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H226            Hořlavá kapalina a páry.

H332            Zdraví škodlivý při vdechování.

H312            Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315            Dráždí kůži.

Xn            Zdraví škodlivý

R10            Hořlavý

R20/21        Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží

R38            Dráždí kůži

*f) Pokyny pro školení:*

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.

