

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum vydania: 22.08.2014

Verzia 1.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	108634
Názov výrobku	Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.
Č. CAS	1330-20-7

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu, Rozpúšťadlo Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	--

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavá kvapalina, Kategória 3, H226  
 Akútna toxicita, Kategória 4, Vdychovanie, H332  
 Akútna toxicita, Kategória 4, Kožný, H312  
 Dráždivosť kože, Kategória 2, H315  
 Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

#### Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

	horľavý	R10
Xn	Škodlivý	R20/21
Xi	Dráždivý	R38

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

#### Výstražné piktogramy



Výstražné slovo  
 Pozor

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

*Výstražné upozornenia*

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H312 + H332 Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí  
H315 Dráždi kožu.

*Bezpečnostné upozornenia*

Prevenca  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla.  
Opatrenia  
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*  
Pozor

Č. CAS 1330-20-7

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Nie sú známe.

**ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách**

Chemická povaha Zmes organických zlúčenín

**3.1 látka**

nepoužiteľné

**3.2 Zmes**

**Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

m-xylén (>= 25 % - < 50 % )

108-38-3 \*)

Horľavá kvapalina, Kategória 3, H226  
Akútna toxicita, Kategória 4, H332  
Akútna toxicita, Kategória 4, H312  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315

p-xylén (>= 20 % - < 25 % )

106-42-3 \*)

Horľavá kvapalina, Kategória 3, H226  
Akútna toxicita, Kategória 4, H332  
Akútna toxicita, Kategória 4, H312  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315

etylbenzén (>= 10 % - < 20 % )

100-41-4 \*)

Horľavá kvapalina, Kategória 2, H225

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

Akútna toxicita, Kategória 4, H332

o-xylén ( $\geq 12,5\%$  -  $< 20\%$ )

95-47-6 01-2119485822-30-  
xxxx

Horľavá kvapalina, Kategória 3, H226  
Akútna toxicita, Kategória 4, H332  
Akútna toxicita, Kategória 4, H312  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315

toluén ( $\geq 0,3\%$  -  $< 1\%$ )

108-88-3 01-2119471310-51-  
xxxx

Horľavá kvapalina, Kategória 2, H225  
Dráždivosť kože, Kategória 2, H315  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia,  
Kategória 2, H373  
Reprodukčná toxicita, Kategória 2, H361d  
Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1, H304  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia,  
Kategória 3, H336

\*) Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka ale bo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa predpokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

#### Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS	Klasifikácia
m-xylén ( $\geq 25\%$ - $< 50\%$ )	
108-38-3	R10 Xn, Škodlivý; R20/21 Xi, Dráždivý; R38

p-xylén ( $\geq 20\%$  -  $< 25\%$ )

106-42-3	R10 Xn, Škodlivý; R20/21 Xi, Dráždivý; R38
----------	--

etylbenzén ( $\geq 10\%$  -  $< 20\%$ )

100-41-4	F, Veľmi horľavý; R11 Xn, Škodlivý; R20
----------	--

o-xylén ( $\geq 12,5\%$  -  $< 20\%$ )

95-47-6	R10 Xn, Škodlivý; R20/21 Xi, Dráždivý; R38
---------	--

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Ak sa zastaví dýchanie: umelé dýchanie z úst do úst alebo mechanická ventilácia. V prípade potreby kyslíková maska! Ihneď privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou. Poradte sa s lekárom.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Pozor, ak obeť zvracia. Riziko vdýchnutia! Udržiavajte voľné dýchacie cesty. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky

ospalosť, Závraty, Bolesť hlavy, eufória, chvenie, kŕče, narkóza

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

### ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Pena, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchý prášok

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom pri zvýšených teplotách.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

*Ďalšie informácie*

Odstráňte obal z nebezpečnej zóny a ochladte ho vodou. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

### ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Uschovávajúce mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál:

Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Nebezpečenstvo výbuchu.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte. Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10). Odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemizorb®). Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

108634  
Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

#### *Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Pracujte pod digestorom. Nevdychujte látku/zmes. Zabráňte vytváraniu výparov/aerosólov.

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

#### *Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom*

Uschovávajúte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

#### *Hygienické opatrenia*

Ihneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### *Skladovacie podmienky*

Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Uschovávajúte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.

Odporúčaná skladovacia teplota, vid' výrobný štítok.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

##### *Súčasť*

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>m-xylén (108-38-3)</i>			
ECTLV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	
	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
SLK NPHV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	

##### *p-xylén (106-42-3)*

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

ECTLV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	
	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
SLK NPHV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	

*etylbenzén (100-41-4)*

ECTLV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
SLK NPHV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>	Indikatívne
ECTLV			Indikatívne
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>	
SLK NPHV	Účinky pri styku s kožou:		

*o-xylén (95-47-6)*

ECTLV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Účinky pri styku s kožou:	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
SLK NPHV		Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný): Expozičný limit krátkodobý (STEL):	
		50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	

*toluén (108-88-3)*

DNEL pracovníka, akútne	Systémové účinky	inhalácia	384 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	343 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	192 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	192 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	384 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, akútne	Systémové účinky	inhalácia	226 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	226 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	56,5 mg/m <sup>3</sup>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

DMEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	ústne	8,13 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	226 mg/kg Telesná hmotnosť

## Odporúčané monitorovacie procesy

Spôsoby merania ovzdušia pracoviska musia vyhovovať požiadavkám noriem D IN EN 482 a DIN EN 689. *toluén (108-88-3)*

PNEC Sladká voda	0,68 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	16,39 mg/kg
PNEC Pôda	2,89 mg/kg
PNEC Čistička odpadových vôd	13,61 mg/l

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok. Pozrite si kapitolu 7.1.

### Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

#### *Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

#### *Ochrana rúk*

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	Viton (R)
Hrúbka rukavíc:	0,70 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,40 mm
Doba prieniku:	> 30 min

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 890 Vitoject® (úplný kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (postriekanie).

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

#### *Iné ochranné prostriedky*

Ohňovzdorný antistatický odev

#### *Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaný typ filtra: Filter A (podľa DIN 3181) pre výpary organických zlúčenín

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.  
Nebezpečenstvo výbuchu.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný
Zápach	sladký
Prahová hodnota zápachu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
pH	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	-47 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	137 - 143 °C
Teplota vzplanutia	26 °C Metóda: c.c.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	1,1 %(V)
Horný výbušný limit	6,6 %(V)
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	466 °C
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

Oxidačné vlastnosti žiadne

## 9.2 Iné údaje

žiadne

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Zmesi výparov so vzduchom sú pri intenzívnom zahriatí výbušné.

### 10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Možné búrlivé reakcie s:

Silné oxidačné činidlá, koncentrovaná kyselina sírová, síra

Riziko výbuchu s:

Kyselina dusičná, fluorid uránový

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zahriatie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

guma, rôzne plasty, Ľahké kovy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

#### *Akútna orálna toxicita*

Symptómy: Gastrointestinálne poruchy, Riziko vdýchnutia pri vracaní., Vdychovanie môže vyvolať edém a zápal pľúc.

#### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

absorpcia

Symptómy: Inhalácia môže viesť k vytváraniu edémov v dýchacích cestách.

#### *Akútna dermálna toxicita*

absorpcia

#### *Podráždenie pokožky*

Vysušovací účinok, ktorý spôsobuje drsnú a popraskanú pokožku.

Zmes dráždi kožu.

#### *Podráždenie očí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

#### *Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

108634  
Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## 11.2 Ďalšie informácie

Po absorpcii:

Systemické účinky:

Bolesť hlavy, ospalosť, Závraty, eufória, chvenie, kŕče, narkóza

Účinok podmienený: etanolom

Po dlhodobom vystavení sa tejto chemikálii:

Dermatitída

Poškodenie:

Obličky, Centrálny nervový systém, Pečeň

Nie je možné vylúčiť iné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

## Súčasť

### *m-xylén*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 5.000 mg/kg (IUCLID)

*Podráždenie pokožky*

králik

Výsledok: Silné podráždenie

(RTECS) (Nariadenie (ES) č. 1272/2008, Doplnok VI)

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vivo*

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): aberácia chromozómov.

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Ames

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

(Národný toxikologický program)

### *p-xylén*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 3.910 mg/kg (RTECS)

*Podráždenie pokožky*

králik

Výsledok: Podráždenie

(IUCLID)

*Podráždenie očí*

králik

Výsledok: mierne dráždenie

(IUCLID)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

108634

Názov výrobku

Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vivo*

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): mikronukleus.

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Amesa

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

(Národný toxikologický program)

*etylbenzén*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 3.500 mg/kg (IUCLID)

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

LC50 potkan: 17,2 mg/l; 4 h (IUCLID)

*Akútna dermálna toxicita*

LD50 králik: 15.354 mg/kg (IUCLID)

*Podráždenie pokožky*

králik

Výsledok: mierne dráždenie

(IUCLID)

*Senzibilizácia*

Náplast'ový test: človek

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

*Opakovaná dávková toxicita*

potkan

samec a samice

90 d

denne

NOAEL: 75 mg/kg

LOAEL: 250 mg/kg

Pokyny OECD pre skúšanie č. 408

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vivo*

Mutagenita (cytogenetická skúška s kostnou dreňou in vivo u cicavcov, chromozomová analýza )

myš

samec a samice

Vdychovanie

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 474

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Amesa

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 471

Mutagenita (test na bunkách cicavcov):

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 479

Mutagenita (test na bunkách cicavcov):

Mouse lymphoma test

Výsledok: V iných štúdiách boli pozorované rozporné výsledky.

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 476

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

108634  
Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

*o-xylén*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 3.567 mg/kg (RTECS)

LDLO potkan: 5 mg/kg (Lit.)

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

LCLO človek: 27,04 mg/l; 12 h (RTECS)

LCLO myš: 30 mg/l(Lit.)

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vivo*

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): mikronukleus.

Výsledok: negatívny  
(IUCLID)

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Ames

Výsledok: negatívny  
(IUCLID)

*toluén*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 636 mg/kg (IUCLID)

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

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

*Akútna dermálna toxicita*

LD50 králik: 12.124 mg/kg (IUCLID)

*Podráždenie pokožky*

králik

Výsledok: Podráždenie

Usmernenie k testom OECD č. 404

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vitro*

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): mikronukleus.

Výsledok: negatívny  
(IUCLID)

Test podľa Ames

Výsledok: negatívny  
(Lit.)

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka(y) v zmesi nevyhovuje(ú) kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, prílohy XIII, resp. posúdenie PVT/vPvB nebolo vykonané.

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

---

Karty bezpečnostných údajov pre katalógové artikly sú tiež dostupné na [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

108634  
Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

**Súčasť**

*m-xylén*

*Toxicita pre ryby*

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 8,4 mg/l; 96 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 4,7 mg/l; 24 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre riasy*

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 4,9 mg/l; 72 h (Databáza ECOTOX)

*Biologická odbúrateľnosť*

(ECHA)

Ľahko biologicky odbúrateľný.

*Chemická spotreba kyslíka (CHSK)*

2,62 g/g

(ECHA)

*Teoretická spotreba kyslíka (TSK)*

3,17 g/g

(ECHA)

*Ratio BOD/ThBOD*

BOD5 80 %

(ECHA)

*Ratio COD/ThBOD*

83 %

(ECHA)

*Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia*

Adsorbcia/pôda

log K<sub>oc</sub>: 2,29

(experimentálna)

Stredne mobilný v pôdach US-EPA

*Henryho konštanta*

727 Pa·m<sup>3</sup>/mol

Metóda: (experimentálna)

(Lit.) Rozptýlenie prednostne vo vzduchu.

*p-xylén*

*Toxicita pre ryby*

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 2,6 mg/l; 96 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 4,7 mg/l; 48 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre riasy*

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 3,2 mg/l; 72 h (Databáza ECOTOX)

*Teoretická spotreba kyslíka (TSK)*

3.125 mg/g

(Lit.)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

108634

Názov výrobku

Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

*Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia*

Adsorbcia/pôda

log K<sub>oc</sub>: 2,49

(experimentálna)

Stredne mobilný v pôdach US-EPA

*Henryho konštanta*

699 Pa·m<sup>3</sup>/mol

Metóda: (experimentálna)

(Lit.) Rozptýlenie prednostne vo vzduchu.

*etylbenzén*

*Toxicita pre ryby*

semistatická skúška LC50 *Poecilia reticulata* (pávie očko): 9,6 mg/l; 48 h

Analytické monitorovanie: áno

Usmernenie k testom OECD č. 203

statická skúška LC50 *Lepomis macrochirus* (Mesačník): 150 mg/l; 96 h

US-EPA

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstruh dúhový): 4,2 mg/l; 96 h

Usmernenie k testom OECD č. 203

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 2,9 mg/l; 48 h (Databáza ECOTOX)

statická skúška EC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 184 mg/l; 24 h

Analytické monitorovanie: nie

DIN 38412

statická skúška LC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 75 mg/l; 48 h

US-EPA

statická skúška EC50 *Daphnia magna* (perloočka veľká): 1,8 - 2,4 mg/l; 48 h

Analytické monitorovanie: áno

US-EPA

*Toxicita pre riasy*

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 4,6 mg/l; 72 h (IUCLID)

EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 4,6 mg/l; 72 h

Analytické monitorovanie: áno

Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

statická skúška EC50 (vypočítané) *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené riasy): 3,6 mg/l; 96 h

Analytické monitorovanie: áno

US-EPA

*Toxicita pre baktérie*

EC50 *Photobacterium phosphoreum* (Baktéria rodu): 9,68 mg/l; 30 min

EC20 aktivovaný kal: 200 mg/l

Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)*

semistatická skúška NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) *Ceriodaphnia Dubia* (perloočka): 1 mg/l; 7 d

US-EPA

*Biologická odbúrateľnosť*

> 60 %; 28 d

Pokyny OECD pre skúšanie č. 301C

Ľahko biologicky odbúrateľný.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

81 - 100 %; 14 d; aeróbny  
Pokyny OECD pre skúšanie č. 302C  
Ľahko biologicky odbúrateľný.

cca. 79 %; 28 d; aeróbny  
ISO 14593  
Ľahko biologicky odbúrateľný.

*Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia*

Adsorbcia/pôda  
log Koc: 2,31  
(experimentálna)  
Stredne mobilný v pôdach (Lit.)

*o-xylén*

*Toxicita pre ryby*  
LC50 Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový): 8 mg/l; 96 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*  
EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 1 mg/l; 48 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre riasy*  
IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy): 4,7 mg/l; 72 h (Databáza ECOTOX)

*Teoretická spotreba kyslíka (TSK)*  
3.125 mg/g  
(Lit.)

*Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia*

Adsorbcia/pôda  
log Koc: 2,38  
(experimentálna)  
Stredne mobilný v pôdach

*Henryho konštanta*  
525 Pa\*m<sup>3</sup>/mol  
Metóda: (experimentálna)  
(Lit.) Rozptýlenie prednostne vo vzduchu.

*toluén*

*Toxicita pre ryby*  
LC50 Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový): 5,8 mg/l; 96 h (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*  
EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 6 mg/l; 48 h (Databáza ECOTOX)

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) E. sulcatum: 456 mg/l; 72 h (IUCLID)

*Toxicita pre riasy*  
IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy): 12 mg/l; 72 h (Lit.)

*Toxicita pre baktérie*  
EC50 Photobacterium phosphoreum (Baktéria rodu): 20 mg/l; 30 min (Lit.)

*Teoretická spotreba kyslíka (TSK)*  
3.130 mg/g  
(Lit.)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

*Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia*  
Adsorbcia/pôda  
log Koc: 2,15  
(experimentálna)  
Stredne mobilný v pôdach (Lit.)

*Henryho konštanta*  
683 Pa\*m<sup>3</sup>/mol  
(Lit.) Rozptýlenie prednostne vo vzduchu.

---

### ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

#### *Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvo dných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami n arábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

---

### ODDIEL 14. Informácie o doprave

#### **Pozemná preprava (ADR/RID)**

14.1 Číslo OSN	UN 1307
14.2 Správne expedičné označenie OSN	XYLENES SOLUTION
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	D/E

#### **Vnútrozemská riečna preprava (ADN)**

Nie je relevantné

#### **Letecká doprava (IATA)**

14.1 Číslo OSN	UN 1307
14.2 Správne expedičné označenie OSN	XYLENES SOLUTION
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

#### **Doprava po mori (IMDG)**



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

14.1 Číslo OSN	UN 1307
14.2 Správne expedičné označenie OSN	XYLENES SOLUTION
14.3 Trieda	3
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-E S-D
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Nie je relevantné

## ODDIEL 15. Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Nariadenia EÚ

Legislatíva o nebezpečenstve významnejších nehôd  
6  
Množstvo 1: 5.000 t  
Množstvo 2: 50.000 t

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu neregulované

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS neregulované

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nasledujúce prísady sú regulované Nariadením (ES) č. 689/2008  
Obsahuje: benzén

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie  $\geq 0,1\%$  (w/w).

#### Národná legislatíva

Skladovacia trieda 3

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 108634  
Názov výrobku Xylény (zmes izomérov) EMPLURA®

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.



**Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3**

R10	Horľavý.
R11	Veľmi horľavý.
R20	Škodlivý pri vdýchnutí.
R20/21	Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou.
R38	Dráždi pokožku.

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

<i>Symbol(y)</i>	 Xn	Škodlivý
<i>R - veta(y)</i>	10-20/21-38	Horľavý. Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou. Dráždi pokožku.
<i>S-veta(y)</i>	36/37	Noste vhodný ochranný odev a rukavice.
<b>Redukované označenie (≤125 ml)</b>		
<i>Symbol(y)</i>	 Xn	Škodlivý
<i>R - veta(y)</i>	10-20/21	Horľavý. Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou.
<i>S-veta(y)</i>	36/37	Noste vhodný ochranný odev a rukavice.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax: +421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*