

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC)

Dátum vypracovania	1.12.2004
Dátum revízie č.1	19.12.2005
Dátum revízie č.2	4.12.2009

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

Chemický názov/Synonymá:	toluén, metylbenzén		
Obchodný názov:	Toluén lakársky		
Použitie:	riedidlo		
CAS:	108-88-3	EINECS/ ELINCS:	203-625-9
Výrobca:	MarPin s r.o.		
Ulica, č.:	Kukučínová 573		
PŠČ:	024 01		
Obec/Mesto:	Kysucké Nové Mesto		
Štát:	Slovensko		
Telefón:	41/ 4212816		
Fax:	41/ 4212816		
Horúca linka:	Národné toxikologické informačné centrum 02/54774166		
E-mail:	marpin@marpin.sk		

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

Klasifikácia	F, Xn R:11-63-48/20-65-38 -67
Nepriaznivé účinky na zdravie človeka	Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím. Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa . Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat. Dráždi pokožku.
Nepriaznivé účinky na životné prostredie	Nepredpokladá sa významné nebezpečenstvo pre vodné prostredie.
Fyz.-chem. nebezpečenie	Veľmi horľavý.
Ďalšie údaje	-

3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EC	Symboły	R-vety	Koncentrácia
toluén	108-88-3	203-625-9	F, Repr.kat3, Xn, Xi	11-63-48/20-65-38-67	100 %

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Vdychovanie	Postihnutého premiestniť na čerstvý vzduch a udržiavať ho v teple a kľude. V prípade nevoľnosti ihneď kontaktovať lekára.
Oči	Vyplachovať miernym prúdom vody aspoň 15 minút.
Pokožka	Zasiahnuté miesto umyť teplou vodou a mydlom.
Požitie	Po požití nevyvolávať zvracanie . Okamžite vyhľadať lekársku pomoc.
Všeobecné pokyny	Pri nevoľnosti po vdýchnutí koncentrovaných výparov ihneď vyhľadať lekára.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Hasiaca látka	Pena odolná voči alkoholu, prášok, oxid uhličitý.
Nevhodná hasiaca látka	Prúd vody

Špecifické riziko	Pri horení vznikajú plyny, ktoré obsahujú oxid uhoľnatý a oxid uhličitý. Pary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.
Ochranné pomôcky	Ochranný odev a izolačný dýchač prístroj.
Ďalšie údaje	Hasiť len z bezpečnej vzdialenosti alebo len z bezpečného úkrytu. Ohrozené nádoby (nádrže, sudy, cisterny) a skladovacie priestory chladiť vodnou clonou a podľa možnosti odstrániť z nebezpečného priestoru.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

Osobná ochrana	Odstráňte všetky zdroje zapálenia a zabezpečte dostatočné vetranie. Zákaz fajčiť. Zabráňte kontaktu s pokožkou, zasiahnutiu očí a znečisteniu odevu. Používajte ochranné pracovné prostriedky. Používať neiskriace náradie, vypnúť elektrické stroje, odstrániť ľahko zápalné látky a všetky potenciálne zdroje požiaru. V mieste úniku sa môžu zdržovať len osoby, ktoré sa podieľajú na záchranných prácach. Zdržujte sa, pokiaľ je to možné na náveternej strane.
Ochrana životného prostredia	Zabráňte preniknutiu do povrchových a spodných vôd v nezriedenom stave.
Spôsob likvidácie	Uniknutý prípravok zasypať nehorľavým absorbčným materiálom (piesok, infusoriová hlinka, univerzálne absorbčné materiály). Kontaminovaný absorbent uložiť do dobre uzatvorených nádob a zlikvidovať v spaľovni odpadov. Pri úniku veľkého množstva prípravku informujte hasičov alebo príslušné kompetentné orgány.

7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Zaobchádzanie	Nepoužívajte v blízkosti otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite! Používajte náradie určené pre výbušné prostredie. Zabezpečiť pracovisko proti vzniku elektrostatického náboja. Na pracovisku nesmú byť ľahko zápalné látky a iné nebezpečné zdroje požiaru. Musia byť k dispozícii hasiace prístroje Nepoužívajte v zle vetranom priestore. V prípade uzatvorených priestorov je nutné používať ochranu dýchacích ciest (pozri bod 8.). S prípravkom nesmú manipulovať tehotné ženy – hrozí riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa. Zabráňte kontaktu s pokožkou.
Skladovanie	Skladujte v originálnom balení v suchých, krytých, dobre vetrateľných skladoch, chránených pred poveternostnými vplyvmi, mimo zdrojov zapálenia. Skladujeme pri teplotách +5 až +20 °C. V sklade nefajčite. Neskladujte spolu s potravinami. Kvapalina je horľavina I. triedy požiarnej nebezpečnosti (pozri bod. 16)

8. KONTROLY EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

Technické opatrenie	Vetranie resp. odsávanie pracovných priestorov, hasiace prístroje
Osobné ochranné pomôcky	Ochrana dýchacích orgánov: Pri bežnom používaní nie je nutná. Pri prekročení najvyšších prípustných hodnôt vystavenia zamestnancov je potrebná maska s filtrom proti organickým výparom. Ochrana očí: Pri bežnom používaní nie je nutná. Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné voči organickým rozpúšťadlám Ochrana tela: pracovný odev z bavlneného materiálu (nevytvárajúci statický náboj)
NPEL	toluén (CAS: 108-88-3) priemerná: 192 mg/m ³ krátkodobá: 384 mg/m ³ K Pozn K: Môže sa vstrebať cez pokožku

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	bezfarebná až žltkastá
Zápach	charakteristická
pH	-
Teplota varu [°C]	110,6

Teplota topenia/tuhnutia [°C]	pod -95°C
Teplota vzplanutia [°C]	- 8
Horľavosť	Trieda nebezpečenstva I.
Teplota samozápalnosti [°C]	480°C
Dolný limit výbušnosti	1,3 obj. %
Horný limit výbušnosti	6,7 obj. %
Oxidačné vlastnosti	-
Tlak pár [hPa]	pri 20°C: 28,4 kPa
Hustota [g.cm ⁻³]	0,867
Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹]	526 mg/l (prakticky nerozpustný)
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹]	Miešateľný s etanolom, benzénom, chloroformom
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	log Kow: -2,73
Iné	Oblasť vznietenia pár vo vzduchu v obj. % približne: 2,28 Destilačné rozpätie: 110 - 115°C Bod výbušnosti v °C: dolný 0 horný 30 Relatívna molekulová hmotnosť: 92,1 Teplota plameňa: 2310°C Výhrevnosť: 40,6 MJ/kg Viskozita pri 20°C: 0,59.10 ⁻³ Pa.s Maximálny výbuchový tlak: 0,667 MPa Skupina výbušnosti: IIA Teplotná trieda: T1 Rýchlosť šírenia plameňa m/s: 0,388 Rýchlosť odhrievania kg.m ² /min: 6,06 Difúzny činiteľ: 0,082 cm ² /s Elektrická vodivosť pri 25°C: 9,09.10 ⁻¹² S/m Relatívna dielektrická konštanta pri 30°C: 2,31 Kyslíkové číslo. 0,167

10. STABILITA A REAKTIVITA

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný	Za normálnych podmienok (20°C, 101.325 kPa) stabilný.
Podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať	Vysoká teplota., zdroj horenia
Látky a materiály s ktorými výrobok nesmie prísť do styku	Oxidačné činidlá (reakcia), guma (rozpúšťá) So vzduchom vytvára výbušnú zmes. Odparovaním vznikajú výbušné pary.
Nebezpečné rozkladné produkty	Pri požiaroch oxidy uhlíka.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna orálna toxicita - LD ₅₀	LD ₅₀ (potkan) 2,6 – 7,5 g/kg Stredná smrtiaca dávka pre človeka pri perorálnej aplikácii je 0,05 g/kg Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc (výpočtová metóda)
Akútna dermálna toxicita - LD ₅₀	LD ₅₀ (králik) 14,1 ml/kg
Akútna inhalačná toxicita - LC ₅₀	LC ₅₀ (myš) 400 mg/kg/24 hod.
Chronická toxicita	Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím (výpočtová metóda)
Žieravé vlastnosti	-
Dráždivosť	Pokožka: dráždivý (výpočtová metóda)
Senzibilizujúce vlastnosti	-

Mutagenita	-
-------------------	---

Reprodukčná toxicita	Repr.kat.3, Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa (výpočtová metóda)
-----------------------------	---

Karcinogenita	-
----------------------	---

Pary toluénu pri vysokých koncentráciách pôsobia narkoticky. Ľahko dráždia dýchacie orgány. Poškodzujú nervovú sústavu. Po požití alkoholu toxicita stúpa. Môže poškodiť rohovku. Vysušuje pokožku a vstrebáva sa pokožkou. Najnebezpečnejšie sú účinky po inhalácii. Osem hodinový pobyt v prostredí s koncentráciou 200 ppm spôsobí ľahké príznaky narkózy. Pri 600 až 800 ppm sú príznaky narkózy zreteľné. Akútne profesijné otravy sú zriedkavé. Dochádza pri nich k poškodeniu ľadvín a pečene.

Pri chronickej otrave dochádza k bolestiam hlavy, žalúdočnej nevoľnosti, nechutenstvu, slabosti poruchám koordinácie a predĺženiu reakčného času.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Rozložiteľnosť	Polčas biodegradácie v rôznych druhoch pôd: niekoľko hodín až 71 dní. BSK: 53 %
-----------------------	--

Bioakumulácia	BCF: 16 – 90 (nízka až stredná schopnosť bioakumulácie)
----------------------	---

Pohyblivosť	-
--------------------	---

Ekotoxicita	96 h LC ₅₀ ryby < 240 mg/L 48 h LC ₅₀ kôrovce (Daphnia magna) > 313 mg/l
--------------------	---

Iné škodlivé účinky	BFC=13 – 90
----------------------------	-------------

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Odpad a kontaminované absorbčné materiály likvidovať ako ostatný odpad v súlade so zákonom č. 223/2001 o odpadoch. Na spaľovanie použiť povolené zariadenie (spaľovňu).

Zatriedenie podľa katalógu odpadov: 16 03 05

Použité obaly môžu byť odovzdané do separovaného zberu.

Zatriedenie podľa katalógu odpadov: 15 01 10

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR/RID	Trieda: 3 Klasifikačný kód: F1 Výstražná tabuľa: 3 Obalová skupina: II UN kód: 1294
IMDG	-
ICAO/IATA	-
Poznámka	-

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Klasifikácia	Podľa zákona č. 163/2001 o chemických látkach a prípravkoch
---------------------	---

Označenie:

Xn  Škodlivý	F  Veľmi horľavý	
---	---	--

R:	11-63-48/20-65-38-67
-----------	----------------------

R11 Veľmi horľavý
R63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa
R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím
R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat
R38 Dráždi pokožku

S: (2)-16-25-36/37-46-62

S(2) Uchovávajte mimo dosahu detí
S16 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčiť.
S25 Zabráňte kontaktu s očami.
S36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice
S46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie
S62 Pri požití nevyvolávať zvracanie; okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

EC číslo: 203-625-9

EC označenie

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Dôvod revízie č.1: zmena právnych predpisov, zmeny v bodoch 1,2,3,8,9,15,16

Dôvod revízie č.2: zmena právnych predpisov, zmeny v bodoch 9,13,15,16

Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 355/2006 v znení Nariadenia vlády SR č. 300/2007. Skladovanie horľavých kvapalín v zmysle vyhlášky MV SR č. 96/2004 v znení neskorších predpisov

Znenie R-viet z bodu 3:

R11 Veľmi horľavý

R63 Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa

R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

R67 Výpary môžu spôsobiť ospalosť a omámenosť

R38 Dráždi pokožku

Obmedzenia podľa prílohy XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006 bodov: 3, 30, 40, 48.

Obmedzenia podľa bodu 3:

Tekuté látky alebo zmesi, ktoré sa považujú za nebezpečné podľa ustanovení smernice Rady 67/548/EHS a smernice 1999/45/ES.

1. Nesmú byť použité:

-v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,

-v trikových a žartovných predmetoch,

-v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.

3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:

-hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené R65 alebo H304 a

-môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych svietidiel a

-sú zabalené v krabiciach s kapacitou do 15 litrov.

4. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávateľia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby bolo balenie látok a zmesí uvedených v odseku 3, v prípade, že sa majú používať ako lampy, označené viditeľne, čitateľne a nezmazateľne takto:

„Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“

SK L 164/10 Úradný vestník Európskej únie 26.6.2009.

Obmedzenia podľa bodu 30:

Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:

1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:

-ako látky, -ako zložky iných látok, alebo

-v zmesiach, s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:

-buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo

-príslušná koncentrácia určená v smernici 1999/45/ES.

Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie:

„**Len na odborné použitie**“.

2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:

a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;

b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;

c) tieto motorové palivá a ropné produkty:

-motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,

-výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,

-palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);

d) umelecké farby, ktoré upravuje smernica 1999/45/ES. SK L 164/20 Úradný vestník Európskej únie.

Obmedzenia podľa bodu 40:

1. Nesmú sa použiť ako látky alebo v zmesiach v aerosólových rozprašovačoch určených pre širokú verejnosť na zábavné a ozdobné účely, ako napr.

-kovový lesk určený hlavne na ozdobné účely,

-umelý sneh a inovať,

-žartovné vankúšiky,

-aerosóly vytvárajúce bláznivé stuhy,

-imitácie exkrementov,

-trúbky na zábavné stretnutia a večierky,

-dekoratívne vločky a peny,

-umelé pavučiny,

-páchnuce bomby.

2. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Spoločenstva o klasifikácii, balení a označovaní látok, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bol na obaloch takýchto aerosólových rozprašovačov uvedený viditeľne, čitateľne a nezmazateľne nápis:

„**Len na odborné použitie**“.

3. Na základe výnimky sa odseky 1 a 2 nevzťahujú na aerosólové rozprašovače uvedené v článku 8 ods. 1a smernice Rady 75/324/EHS (**).

4. Aerosólové rozprašovače uvedené v odsekoch 1 a 2 sa nesmú uviesť na trh, pokiaľ nespĺňajú uvedené požiadavky.

Obmedzenia podľa bodu 48:

Nemôže sa uvádzať na trh ani používať ako látka alebo zložka prípravkov v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostného v lepidlách a sprejových náteroch určených na predaj širokej verejnosti.

Členské štáty budú tieto opatrenia uplatňovať od 15. júna 2007.

Pri uvedení do malospotrebitel'skej siete musí obal spĺňať tieto požiadavky:

Hmatový trojuholník pre ľudí a poruchou zraku

Uzáver odolný voči poškodeniu deťmi

Uzáver, ktorý sa po prvom otvorení neopraviteľne poškodí

