

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Toluen
- **Číslo výrobku:** 20056
- **Číslo CAS:**
108-88-3
- **Číslo ES:**
203-625-9
- **Indexové číslo:**
601-021-00-3
- **Registrační číslo:** 01-2119471310-51-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
Rozpouštědlo
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Repr. 2 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Asp. Tox. 1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 1)

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

· Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.

P241 Používejte elektrické, ventilační a osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· 2.3 Další nebezpečnost**· Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Není PBT.

· **vPvB:** Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**· 3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**

Molekulový vzorec: C₇H₈

Molární hmotnost: 92,14 g/mol

Synonyma: Methylbenzen

· Číslo CAS:

108-88-3 Toluén

· Identifikační číslo(čísla)

· **Číslo ES:** 203-625-9

· **Indexové číslo:** 601-021-00-3

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· 4.1 Popis první pomoci:**

Neprodlužte odstranění části oděvu znečištěné produktem.

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· Při nadýchání:

Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

· Při požití:

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Pozor, pokud postižený zvrací.

(pokračování na straně 3)

Datum vydání: 07.06.2016

Číslo verze 6

Revize: 07.06.2016

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 2)

*Zabránit vdechnutí zvratků.***· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky***Kašel**Bolesti hlavy**Závrať**Nevolnost**Zvracení**Křeče**Bezvědomí**Zástava dechu.**Kardiovaskulární poruchy.**Smrt**Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.***· Upozornění pro lékaře:***Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.***· Nebezpečí***Poškození:**Játra**Ledviny**Poruchy centrálního nervového systému.**Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.***· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření***Nepodávat žádné prostředky obsahující adrenalin-efedrinovou skupinu.**Symptomatické ošetření.***ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****· 5.1 Hasiva:***Rozestřikovaný vodní paprsek**Vodní mlha**Pěna odolná vůči alkoholu**Oxid uhličitý**Hasicí prášek***· Nevhodná hasiva: Plný proud vody****· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi***Vysoce hořlavá kapalina i páry.**Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.**Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.**Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.**Nádoby mohou při zahřátí explodovat.**Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.**Při požáru se může uvolnit:**Oxidy uhlíku (CO, CO₂)***· 5.3 Pokyny pro hasiče:***Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Nosit celkový ochranný oděv.***· Další údaje:***Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.**Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.**Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.**Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.**Hoří čadivým plamenem.***ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****· 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.*

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 3)

*Starat se o dostatečné větrání.**Nevdechovat páry/aerosoly.**Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.***· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.**Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.***· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.**Velký únik:**Zakrýt kanalizační vpusti.**Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.**Malý únik:**Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).**Nabrat mechanicky.**Shromáždit do řádně označených obalů.**V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.**Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.**Odstranit všechny zdroje vznícení.**Veškeré zařízení pro manipulaci musí být uzemněno.**Zajistit dostatečné větrání.***· 6.4 Odkaz na jiné oddíly***Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.**Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.**Informace k odstranění viz kapitola 13.***ODDÍL 7: Zacházení a skladování****· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení***Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.**Chránit před horkem a slunečními paprsky.**Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.***· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.**Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.**Chránit před horkem.**Zajistit proti elektrostatickému náboji.**Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.**Zacházení jen ve volném prostoru nebo v prostorách, chráněných před explozí.**Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry.***· 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:****· Požadavky na skladovací prostory a nádoby:***Skladovat na chladném místě.**Doporučený materiál pro nádrže a potrubí: nerez ocel.**hliník**zinek**PP (polypropylen)**nikl**Nevhodný materiál pro nádrže:**PE (polyetylen)**NBR (nitrilkaučuk)**NR (přírodní kaučuk)**butylkaučuk***· Upozornění k hromadnému skladování:***Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.**Skladovat odděleně od potravin.**Neskladovat společně s kyselinami.***· Další údaje k podmínkám skladování:***Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.*

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 4)

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo osoby jimi pověřené.

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**· **8.1 Kontrolní parametry:****108-88-3 Toluén**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 500 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 200 mg/m ³ D, I
-----	---

· **DNEL**Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 384 mg/m³Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 384 mg/m³Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 192 mg/m³Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 192 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 384 mg/kg

Krátkodobá expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 226 mg/m³Krátkodobá expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 226 mg/m³Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 56,5 mg/m³Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 56,5 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 226 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 8,13 mg/kg

· **PNEC**

sladká voda: 0,68 mg/l

mořská voda: 0,68 mg/l

občasný únik: 0,68 mg/l

sladkovodní sediment 16,39 mg/kg

mořský sediment 16,39 mg/kg

půda 2,89 mg/kg

ČOV 13,61 mg/l

· **Složky s biologickými mezními hodnotami:****108-88-3 Toluén**

BEH 1600 mg/g kreatininu
Biologického materiálu: moči
Doba odběru: Konec směny
Ukazatel: Hippurová kyselina

1,5 mg/g kreatininu
Biologického materiálu: moči
Doba odběru: Konec směny
Ukazatel: o-Kresol (po hydrolýze)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.· **8.2 Omezování expozice**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Toluen

(pokračování strany 5)

Filtr A

· Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· Materiál rukavic

Vhodný materiál:

Fluorkaučuk (viton)

Doba průniku: >480 min

Doba průniku: > 0,5-0,65 min

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· Ochrana očí:

Uzavřené ochranné brýle

· Ochrana kůže:

Pracovní ochranné oblečení

antistatické

· Omezení a kontrola expozice životního prostředí.

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· Zápach (vůně):

Aromatický

· Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

· Hodnota pH:

Nedá se použít.

· Změna stavu

Teplota (rozmezí teplot) tání:

-95 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

110-111 °C

· Bod vzplanutí:

4,4 °C

· Teplota rozkladu:

Není určeno.

· Samozápalnost:

Teplota samovznícení: 480 °C

· Nebezpečí exploze:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

· Meze výbušnosti:

Dolní mez:

1,2 Vol %

Horní mez:

7,1 Vol %

· Tenze par při 20 °C:

30,89 hPa

· Hustota při 20 °C:0,866 g/cm³

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 07.06.2016

Číslo verze 6

Revize: 07.06.2016

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 6)

· Relativní hustota par při 20 °C	3,2 g/cm ³ (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě při 15 °C:	0,5 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	2,7 log Pow
· Viskozita:	
Dynamicky při 20 °C:	0,58 mPas
Kinematicky:	Není určeno.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· 9.2 Další informace	Snadno rozpustný v ethanol , aceton , ether, chloroform , sirouhlík.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Za normálních podmínek stabilní.
- **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Vývoj explozeschopných plynů/par.
Reakce se silnými oxidačními činidly.
Reakce se silnými kyselinami.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zahřívání.
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
silná oxidační činidla
silné kyseliny
síra
kyselina dusičná
kyselina octová
stříbro
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
- **Další údaje:**
má korozivní účinky
na kaučuk, neopren, polyetylen, pryž

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **a) Akutní toxicita**

Orálně	LD50	636 mg/kg (potkan)
	LDLo	50 mg/kg (člověk)
Pokožkou	LD50	14,1 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/24 h	400 ppm (myš)
	LC50/4 h	49 mg/l (potkan)
	TCLo	100 ppm (člověk) muž

- **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 7)

- **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **g) Toxicita pro reprodukci**
Podezření na poškození plodu v těle matky.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí**
Při požítí a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Žaludeční a střevní potíže.
Ospalost
Může vést až k bezvědomí.
- **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:**
Vstřebává se pokožkou.
Odmašťuje pokožku.
Způsobuje dermatitidy.
- **Po inhalaci:**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii.
Může nastat kolaps a smrt.

ODDÍL 12: Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50	20 mg/l (bakterie) <i>Photobacterium phosphoreum</i> (30 min)
EC50/48 h	313 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>
IC50/72 h	12 mg/l (řasy) <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
LC0/24 h	260 mg/l (dafnie) <i>Daphnia magna</i>
LC50/48 h	70 mg/l (ryby) <i>Leuciscus idus melanotus</i>
LC50/96 h	22,8 mg/l (ryby) <i>Carassius auratus</i> 38,1 mg/l (ryby) <i>Pimephales promelas</i> 59,3 mg/l (ryby) <i>Poecillia reticulata</i> 24,0 mg/l (ryby)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

biologicky odbouratelný
50 % 2,59 d

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Může se obohacovat v organismech.
BCF: 16 - 90

· **12.4 Mobilita v půdě:**

Vysoká
Koc (koeficient půdní sorpce): 37 - 178

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Toluén


(pokračování strany 8)

- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

- **13.1 Metody nakládání s odpady:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1294
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1294 TOLUEN
- **IMDG, IATA** TOLUENE
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **třída** 3 Hořlavé kapaliny
- **Etiketa** 3
- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
- **Látka znečišťující moře:** Žádné.
Ne
- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Hořlavé kapaliny
- **Kemlerovo číslo:** 33
- **EMS-skupina:** F-E,S-D
- **Stowage Category** B
- **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC** Nedá se použít.

(pokračování na straně 10)

Datum vydání: 07.06.2016

Číslo verze 6

Revize: 07.06.2016

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 9)

· **Přeprava/další údaje:**· **ADR**· **Omezené množství (LQ)**

1L

· **Vyňatá množství (EQ)**

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· **Přepavní kategorie**

2

· **Kód omezení pro tunely:**

D/E

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **Náležitý název OSN pro zásilku:**

UN 1294 TOLUEN, 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
 · **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 40, 48

· **Nariadení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
 Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ **Nařízení REACH:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ **Nařízení komise (EU) č. 830/2015,** kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ **Nařízení CLP:** Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ **Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon),** ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

■ **Zákoník práce**

■ **Zákon o ochraně veřejného zdraví**

■ **Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb**

■ **Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli**

■ **Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci**

■ **Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky**

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ **Zákon o ochraně ovzduší**

■ **Zákon o odpadech**

■ **Zákon o vodách**

(pokračování na straně 11)

CZ

Obchodní označení: Toluén

(pokračování strany 10)

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Mr. Kudrna

· Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

· Zdroje

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs, Version 1.0)

Rev. 3: Doplnění registračního čísla

Rev. 4: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 5: Aktualizace dle nařízení ES č.830/2015

Rev. 6: Úprava bodů 2, 15