

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
látku / směs  
Číslo  
Další názvy směsi
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití směsi  
Nedoporučená použití směsi
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno  
Místo podnikání nebo sídlo  
Telefon  
Fax  
E-mail  
Adresa www stránek  
Telefonní číslo pro naléhavé situace
- Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**  
Jméno  
E-mail
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
- Toluenové rozpouštědlo a čistič  
směs  
124  
nejsou  
rozpouštědlo, ředidlo a čistič  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.  
Severochema  
Vilová 333/2, Liberec, 46171  
Česká republika  
485341911  
485151291  
liberec@severochema.cz  
www.severochema.cz  
485341901  
Ing. Dušan Sedláček  
sedlacek@severochema.cz
- toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení ES 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT SE 3, H336  
Repr. 2, H361d  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 3, H412

#### Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

vysoce hořlavý: F; R 11  
dráždivý: Xi; R 38  
zdraví škodlivý: Xn; R 48/20, R 65  
toxický pro reprodukci: Repr. kat. 3; R 63  
R 67  
nebezpečný pro životní prostředí: R 52/53

Plný text všech klasifikací, H-vět a R-vět je uveden v oddíle 16.

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

toluen

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte prášek, střední nebo těžko pěnu, oxid uhličitý, tříštěný vodní proud, ABC.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů, nebo předáním oprávněné osobě..

#### Doplňující informace

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

**Hustota** 0,83-0,86 g/cm<sup>3</sup>

**VOC - obsah těkavých organických látek** 100 %

**TOC - obsah celkového organického uhlíku** 0,91 kg/kg

**Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (látek PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (látky vPvB). Výrobek obsahuje látky, které mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu (PCOP > 0,5). Výrobek je zdrojem emisí organických látek do ovzduší. Záměna nehoří (specifický zápach), pokud je výrobek uchováván v originálních obalech s označením. Při použití v nevětraném prostředí může dojít k nadýchání organických par. Při vystavení vysokým teplotám může dojít k zahoření a výbuchu. Při požáru se mohou tvořit nebezpečné plyny. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem. Páry jsou těžší než vzduch. Mohou se soustřeďovat v níže položených prostorech – sklepech, kanalizaci.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

**Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548//EHS	Klasifikace 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51-xxxx	toluen	>85	F; R 11 Xi; R 38 Xn; R 48/20, R 65 Repr. kat. 3; R 63 R 67	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	1, 2
ES: 926-605-8 Registrační číslo: 01-2119486291-36-xxxx	Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu	<15	F; R 11 Xn; R 65 R 66, R 67 N; R 51/53	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	1
Index: 649-328-00-1 CAS: 64742-49-0 ES: 265-151-9 Registrační číslo: 01-2119475133-43-0011	Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	<15	F; R 11 Xi; R 38 Xn; R 65 R 67 R 52/53	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411	1

**Poznámky**

- Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.

### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, mechanické poškození sliznice hltanu, může v tomto případě představovat vyšší ohrožení, než požitá látka). Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrčených tablet. Zajistěte lékařské ošetření.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

### Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

### Při zasažení očí

Neočekávají se.

### Při požití

Podráždění, nevolnost.

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

### Další údaje

Nejsou.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

#### Nevhodná hasiva

voda - plný proud

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída

3A - Hořlavé kapaliny (bod vznícení pod 55°C)

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 30 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
toluen	108-88-3	200	53,2	500	133	D, I
Benzíny		400		1000		
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	64742-49-0	400		1000		

Poznámka

D

při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

I

dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu; 1000 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny
Toluen	o-Kresol	0,5 mg/l; 4,6 mikromol/l	moč	Konec směny

**DNEL**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	1100 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	840 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	640 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	180 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	

toluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	384 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	384 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky místní	
pracovníci	dermálně	384 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky místní	
spotřebitelé	inhalačně	226 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	226 mg/m <sup>3</sup>	akutní účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	226 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	8,13 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky místní	

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	dermálně	773 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	2035 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	699 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	608 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	699 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	

### PNEC

toluen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	0,68 mg/l	
sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy	

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice v souladu s ČSN EN 374, chemická odolnost F, J, ochranný index minimálně třídy 2. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Jiná ochrana:

Ochranný antistatický oděv (nelze-li vyloučit vznik výbušné koncentrace). Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Ve špatně větraném prostředí a/nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

#### Teplé nebezpečí

Třída nebezpečnosti: I.

Teplotní třída: T3

Skupina výbušnosti: II.A

Výhřevnost [MJ/kg]: 44 (toluen)

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakryvejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.

#### Další údaje

Nejsou.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina bez mechanických nečistot
skupenství	kapalné při 20°C
barva	čirá až nažloutlá
zápach	charakteristický, aromatický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	90-150 °C
bod vzplanutí	-11 °C
rychlost odpařování	nezjištěno
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,93 %
horní	7,0 %
tlak páry	3-4 kPa při 20 °C
hustota páry	>1
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nerozpustný
rozpustnost v tucích	neuvádí se
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nezjištěno
teplota samovznícení	255 °C
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	nezjištěno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

výbušné vlastnosti  
oxidační vlastnosti  
Údaje nejsou k dispozici.

směs se vzduchem nebo jinou oxidující látkou je výbušná  
nejso

### 9.2. Další informace

hustota	0,83-0,86 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel	100 %
VOC (těkavé organické látky)	860 g/l
TOC (obsah celkového organického uhlíku)	0,91 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušina)	0 % objemu

Nejsou.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Směs je hořlavá.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>5000 mg/kg		krysa			BL dodava tele
inhalačně	LD 50		>5610 mg/m <sup>3</sup>		krysa			BL dodava tele
dermálně	LD 50		>2000 mg/kg		králík			BL dodava tele

toluen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>5580 mg/kg		krysa			
inhalačně	LC 50		12500-28800 mg/m <sup>3</sup>	4	krysa			
dermálně	LD 50		12196 mg/kg		králík			



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>5000 mg/kg		potkan			BL dodavatele
dermálně	LD 50		>2000 mg/kg		králík			BL dodavatele
inhalačně	LC 50		>12 ppm	4 hod	potkan			BL dodavatele

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC 50		4,5 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BL dodavatele
EC 50		3,1 mg/l	72 hod	řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)			BL dodavatele
LC 50		8,2 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)			BL dodavatele

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		7,63 mg/l	96 hod	ryby (Oncorhynchus mykiss)			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		5,44 mg/l	7 den	ryby (Pimephales promelas)			
EC 50		8 mg/l	24 hod	dafnie (Daphnia magna)			
EC 50		6 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			
EC 50		245 mg/l	24 hod	řasy (Chlorella vulgaris)			
EC 50		10 mg/l	24 hod	řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)			

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		1-100 mg/l		vodní mikroorganismy			BL dodavatele
LC 50		12 mg/l	96 hod	ryby			
EC 50		3 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Dlouhodobá toxicita

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		2,6 mg/l	21 den	dafnie (Daphnia magna)			BL dodavatele
NOEL		2,6 mg/l	14 den	ryby (Pimephales promelas)			BL dodavatele

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEL		4 mg/l	96 hod	ryby			

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		1,3-2,5				BL dodavatele

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		3-6				BL dodavatele
Log Kow		3-6				BL dodavatele

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

Směs je biologicky rozložitelná.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

BCF: 90 l/kg pro ryby (toluen)

### 12.4. Mobilita v půdě

Závislá na přítomnosti vody, v případě migrace vody je s ohledem dobrou rozpustnost mobilní. Koc = 37 – 178 (toluen)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje takto identifikované látky.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Možný dopad na ČOV, koncentrace látky před čištěním musí být v souladu s kanalizačním řádem. Látka může způsobit znečištění všech složek životního prostředí (toluen)

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Viz oddíl 15

#### Kód druhu odpadu

160305

Druh odpadu

organický odpad obsahující nebezpečné látky \*

Podskupina odpadu

Vadné šarže a nepoužité výrobky

Skupina odpadu

ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ

#### Kód druhu odpadu pro obal

150110

Druh odpadu

obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

Podskupina odpadu

Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Skupina odpadu

ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. Číslo OSN

UN 1294

### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

TOLUEN

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze na stojato tj. uzávěrem nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Neaplikovatelné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

### Doplňující informace

Nejsou

Identifikační číslo nebezpečnosti

**33**

(Kemlerův kód)

UN číslo

**1294**

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+LQ



### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

České předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů – v platném znění včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

Na látku/směs se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

Omezení:

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009 ze dne 22. června 2009, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XVII - položka č.48 - toluen

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

#### Další údaje

Nejsou

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
------	------------------------------

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte prášek, střední nebo těžko pěnu, oxid uhličitý, tříštěný vodní proud, ABC.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů, nebo předáním oprávněné osobě..

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 11	Vysoce hořlavý.
R 38	Dráždí kůži.
R 48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R 63	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
R 65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R 52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady  
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Toluenové rozpouštědlo a čistič

Datum vytvoření	22. srpna 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	2

ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

### Doporučená omezení použití

Není

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

BL dodavatelů, webové zdroje - <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>, databáze NIOSH, databáze IUCLID.

### Další údaje

Nejsou.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.