



# Bezpečnostní list

4325

BL č. 124

Výrobek:

**Toluenové  
rozpouštědlo a čistič**

Strana: 1/6

Datum revize: -

Datum vydání: 1.8.2008

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

## 1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

### Identifikace látky nebo přípravku:

Chemický název látky: odpadá

Obchodní název látky nebo přípravku: Toluenové rozpouštědlo a čistič

Registrační číslo látky: odpadá

Další názvy látky: odpadá

Použití látky nebo přípravku: rozpouštědlo, ředidlo, čistič

### Identifikace společnosti nebo podniku:

Obchodní firma a právní forma: Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec

Sídlo: Vilová 333/2, 46171 Liberec, Česká republika IČO: 00029220

Telefon: 485341911 Fax: 485151291 e-mail: mockova@severochema.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Klinika nemocí z povolání. Toxikologické informační středisko (TIS)  
Na Bojišti 1, 12802 Praha 2, tel. nepřetržitě 224919293 či 224915402

## 2. Identifikace nebezpečnosti

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný dle směrnic 67/548/EHS či/a 1999/45/ES.

### Klasifikace látky/přípravku:

- klasifikace: vysoce hořlavý, zdraví škodlivý

- R-věty: R11 Vysoce hořlavý  
R38 Dráždí kůži  
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním  
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky  
R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně chemické účinky při používání látky/přípravku:

Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Vysoce hořlavý – páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví při používání látky/přípravku:

Vdechnutí do plic může způsobit zánět plic, který může mít fatální následky. Páry působí při vyšší koncentraci narkoticky. Místně odmašťuje a dráždí pokožku a dýchací cesty, způsobuje bolesti hlavy a žaludeční nevolnost. Dráždí sliznice a oči.

### Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Toxický vůči vodním živočichům.

### Symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití látky/přípravku:

Použití, které není v souladu s návodem k použití a údaji v tomto bezpečnostním listu.

Další údaje: -

## 3. Složení / informace o složkách

### Nebezpečné složky: (znění R vět je uvedeno v kapitole 16):

chemický název	obsah (%)	registrační číslo	č.CAS	č.ES	výstražné symboly, R-věty
----------------	-----------	-------------------	-------	------	---------------------------

Nízkovroucí hydrogenovaný benzin, Benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, lehká pyrolyzní	>5		92045-57-3	295-438-4	F, Xn, R11-65
--	----	--	------------	-----------	---------------

nebo benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaný benzin			64742-49-0	265-151-9	F, Xn, N, R11-38-51/53-65-67
--	--	--	------------	-----------	------------------------------

toluen	>85		108-88-3	203-625-9	F, Xn, R11-38-48/20-63-65-67
--------	-----	--	----------	-----------	------------------------------

## 4. Pokyny pro první pomoc

### Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při nebezpečí ztráty vědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy a dbejte na průchodnost dýchacích cest.

### Expozice vdechováním:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Přivolejte lékaře.

### Expozice stykem s kůží:

Kůži důkladně omyjte vodou a mýdlem, odstraňte potřísněný oděv. Po umytí ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem, není-li patrné zřetelné podráždění kůže.

### Expozice stykem s okem:

Oči důkladně vyplachujte velkým množstvím vlažné čisté vody nejméně 15 minut při násilím otevřených víčkách. Má-li postižený kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit. Zajistěte lékařské ošetření.

### Expozice požitím:

Při požití vypláchněte ústa vodou a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Nevyvolávejte zvracení! Přivolejte ihned lékaře!

Další údaje: -

## 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: pěna, prášek, oxid uhličitý (sněhový)

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít: přímý vodní proud (voda je vhodná jen pro chlazení)

Zvláštní nebezpečí: páry tvoří se vzduchem výbušnou směs, která je těžší než vzduch, při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: požární ochranný oblek (použití jen mimo nebezpečnou zónu), oblek proti sálavému teplu nebo tepelně ochranný oblek, v nebezpečné zóně izolační dýchací přístroj

Další údaje: -

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

### Preventivní opatření pro ochranu osob:

Pro únik ze zamořeného prostoru použijte masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Odstraňte zdroje vznícení. Vykažte z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Používejte ochranné pomůcky. Zdržujte se pokud možno na návětrné straně. Postupujte podle pokynů obsažených v bodech č. 7, 8 a 13.

### Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte průniku do kanalizace, vody a půdy. Při průniku do vody informujte uživatele a zastavte její používání. Při rozsáhlejší kontaminaci zajistěte sanační práce ve spolupráci s příslušným OÚ, referátem životního prostředí či příslušným inspektorátem ČIŽP.

### Čistící metody:

Podle situace látku bezpečně odčerpajte, zbytky adsorbujte do inertního adsorbentu a v uzavřených nádobách odveďte k likvidaci firmě oprávněné ve smyslu příslušného zákona.

Další údaje: -

## 7. Zacházení a skladování

### Zacházení:

Pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 0201. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit, nepoužívat otevřený oheň a světlo. Chraňte se proti zasažení očí a potřísnění pokožky a před nadýcháním. Odmaštěnou pokožku je vhodné ošetřit reparačním krémem. Při manipulaci je třeba dbát všech protipožárních opatření. Při práci používejte osobní ochranné pracovní pomůcky uvedené v bodu č. 8. Používat nádoby, těsnění, hadice apod. odolné uhlíkovým.

### Skladování:

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření, nepoužívat otevřený oheň a světlo. Chraňte před statickou elektřinou. Používejte předepsaná zařízení. Skladujte v originálních obalech v suchých a krytých skladech při teplotách 0 až 30 °C chráněných před přímým sluncem.

Specifická použití:-

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

### Limitní hodnoty expozice:

Látka :	číslo CAS	PEL (mg.m <sup>-3</sup> )	NPK-P (mg.m <sup>-3</sup> )	Fakt. přep. na ppm	Poznámka :
toluen	108-88-3	200	500	0,266	D
benzíny	92045-57-3	400	1000	-	-

Poznámka D : při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

### Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči pro toluen:

Ukazatel:	Limitní hodnoty	Doba odběru
Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu, 1000 μmol/mmol kreatininu	konec směny
o-kresol	0,5 mg/l, 4,6 μmol/l	konec směny

*DNEL:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*PNEC:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Sledovací postupy:* metody uvedené v manuálu: NIOSH Manual of Analytical Methods (např. [www.osha.gov](http://www.osha.gov)), dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Omezování expozice:* větrání, místní odsávání, při překročení PEL (popř. NPK-P) použít prostředky k ochraně dýchacích cest

*Omezování expozice pracovníků (osobní ochranné pomůcky)*

- *ochrana dýchacích cest:* maska s filtrem proti organickým parám jen jako únikový prostředek či při překročení PEL, jinak izolační dýchací přístroj
- *ochrana očí:* ochranné brýle
- *ochrana rukou:* ochranné rukavice odolné chemickým vlivům
- *ochrana kůže:* ochranný pracovní oděv

*Omezování expozice životního prostředí:* viz kap. 6, dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Další údaje:* -

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### Obecné informace:

*Skupenství (při 20 °C):*

kapalina

*Barva:*

bezbarvá až nažloutlá

*Zápach (vůně):*

charakteristický

### Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

*Hodnota pH (při 20 °C):*

neuvádí se

*Bod (rozmezí bodu) tání (°C):*

neuvádí se

*Bod (rozmezí bodu) varu (°C):*

90 - 150

*Bod vzplanutí (°C):*

- 11

*Bod hoření (°C):*

- 3

*Teplota vznícení (°C):*

255

*Samozápalnost (°C):*

neuvádí se

*Meze výbušnosti - horní mez (% obj.):*

7,0

- *dolní mez (% obj.):*

0,93

*Oxidační vlastnosti:*

neuvádí se

*Tenze par (při 20 °C):*

3 - 4 kPa

*Relativní hustota (při 20 °C):*

0,830 – 0,860 g.cm<sup>-3</sup>

*Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě:*

nerozpustný

- *v tucích:*

neuvádí se

*Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:*

4 – 6

*Viskozita:*

neuvádí se

*Hustota par:*

neuvádí se

*Rychlost odpařování:*

neuvádí se

### Další informace:

Obsah celkového organického uhlíku (v organickém rozpouštědle): 0,91 kg/kg

*Třída nebezpečnosti:*

I.

*Teplotní třída:*

T3

*Skupina výbušnosti:*

II.A

*Výhřevnost [MJ/kg]:*

44 (toluen)

## 10. Stálost a reaktivita

*Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:* za normálních podmínek, viz též kap. 7

*Podmínky, kterým je třeba zabránit:* vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení

*Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:* silná oxidační činidla

*Nebezpečné produkty rozkladu:* za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý a saze

*Další údaje:* -

## 11. Toxikologické informace

Údaje nebyly pro přípravek zjišťovány, údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

*Toxikokinetika, metabolismus a distribuce:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Akutní toxicita přípravku - LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>):*

netestováno

	- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	netestováno
	- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l <sup>-1</sup> /10 hod):	netestováno
	- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (ppm/4 hod):	netestováno
Akutní toxicita komponent	- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ): pro benzín	> 6500
	- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ) pro benzín:	500
	- LD <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/4 hod) pro benzín	> 5000
	- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/m <sup>3</sup> /4 hod) pro benzín:	3400
	- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ) pro toluen:	3000
	- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ) pro toluen:	> 2000
	- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm/4 hod) pro toluen:	8000

Dráždivost oční a kožní:

dráždí oči i kůži

Žíravost:

přípravek není žíravý

Toxicita po opakovaných dávkách:

v případě toluenu při chronické otravě dochází k bolestem hlavy, nevolnosti, poruchám koordinace apod.

Senzibilizace:

nepředpokládá se

Karcinogenita:

obsahuje látky klasifikované jako lidské kancerogeny – kategorie 1 (benzen v množství < 0,1%)

Mutagenita:

netestováno

Toxicita pro reprodukci:

není známo

Zkušenosti u člověka:

vdechnutí do plic může způsobit zánět plic, který může mít fatální následky; páry ve vyšších koncentracích mohou dráždit oči a dýchací cesty a mohou způsobit bolesti hlavy, závratě, malátnost; dlouhodobý a opakovaný kontakt může vyvolat podráždění kůže.

Další údaje: -

## 12. Ekologické informace

Údaje nebyly pro přípravek zjišťovány, údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalostí účinků jednotlivých složek.

Ekotoxicita: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Akutní toxicita přípravku pro vodní organismy

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

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): netestováno

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

Akutní toxicita komponenty pro vodní organismy

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>) pro benzín: > 100

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>) pro benzín: 1 - 10

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>) pro benzín: 10 - 100

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>) pro toluen: 13 - 240

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>) pro toluen: >313

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>) pro toluen: >400

Mobilita:

bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Persistence a rozložitelnost:

částečně odbouratelný (na vzduchu se snadno fotochemicky oxiduje)

CHSK:

není známo (pro benzín 0,07 g/g)

BSK<sub>5</sub>:

není známo (pro benzín 0,13 g/g)

Bioakumulační potenciál:

není známo

Jiné nepříznivé účinky: -

Další údaje: -

## 13. Pokyny pro odstraňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku: spalování v zařízení ke zneškodnění nebezpečného odpadu povoleném ve smyslu příslušného zákona (spalovně nebezpečných odpadů)

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: obal vyprázdněte a odevzdejte do sběrný nebezpečného odpadu

Další údaje: Na základě platných předpisů je látka/přípravek v případě, že se stane odpadem, klasifikován pod číslem katalogu odpadů 070704.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona 188/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

## 14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

ADR/RID:

Číslo UN: 1294

Třída nebezpečnosti: 3

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Obalová skupina: II

Vzor nálepky č.: 3

Poznámka: -

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

## 15. Informace o předpisech

*Posouzení chemické bezpečnosti:* bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

*Značení výrobku:*

- *výstražné symboly:* F Vysoce hořlavý  
Xn Zdraví škodlivý

- *R-věty:* R11 Vysoce hořlavý  
R38 Dráždí kůži  
R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním  
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí  
R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky  
R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

- *S-věty:* S2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření  
S25 Zamezte styku s očima  
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
S29 Nevylévejte do kanalizace  
S33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (*pro sudy a větší balení*)  
S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice  
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení  
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách  
S62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

- *další značení:* hmatatelná výstraha pro nevidomé

- *obsahuje:* Toluén, benzínová frakce (ropná) hydrogenačně odsířená, lehká, pyrolyzní nebo benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká

*Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob a životního prostředí:* nejsou

### **Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující české právní předpisy:**

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., 125/2005 Sb. a 345/2005 Sb. a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Vyhláška č. 221/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 284/2006 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejich uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno ve znění vyhlášky č. 109/2005 v platném znění

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. v platném znění

Vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů a sdělení.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění zákona 94/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce v platném znění a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády 532/2002 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a ... v platném znění.

### **Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:**

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 273/2004/ES, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursorsy drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi, v platném znění.

Nařízení Rady č. 111/2005/ES, o prekursorech drog, v platném znění.

Směrnice Rady č. 76/769/EHS o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků 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.

## 16. Další informace

Znění R vět uvedených v BL:

R11	Vysoce hořlavý
R38	Dráždí kůži
R48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R63	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

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.

*Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:* databáze IUCLID, BL dodavatelů

Provedené změny v kapitole:	Obsah změn:
Celý BL	úprava dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Tento BL nahrazuje předešlé verze, které tímto pozbývají platnosti.