

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpoušťačadlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	Toluenové rozpoušťačadlo a čistič
Číslo	zmes
UFI	124
	CRSG-3C5T-65AF-78H6

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

Identifikované použitia zmesi

Rozpúšťačadlo a čistič

Hlavné zamýšľané použitie

PC-PNT-7 Odstraňovače náterových farieb, riedidlá a súvisiace pomocné látky

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

Meno alebo obchodné meno	Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec
Adresa	Vilová 333/2, Liberec 10, 46010
	Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	00029220
IČ DPH	CZ00029220
Telefón	+420 485 341 911
E-mail	liberec@severochema.cz
Adresa www stránok	www.severochema.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Manažer vývoje
E-mail	vyvoj@severochema.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako 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

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Dráždi kožu. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

2.2. Prvky označovania Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

toluén

Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Výstražné upozornenia

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361D	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P315	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite práškový hasiaci prístroj/piesok/oxid uhličitý.
P403+P233	Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.
P405	Uchovávať uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

Doplňujúce informácie

Hustota	0,83-0,849 g/cm ³ pri 20 °C
VOC	100 %
TOC	0,91 kg/kg
Sušina	0 % objemu
Hraničná hodnota VOC	kat. B (a) : 850 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	849 g/l

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých. Obal musí byť opatrený uzáverom odolným proti otvoreniu deťmi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014 Číslo verzie 6.0
Dátum revízie 5. 3. 2026

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Obsahuje: Toluén a uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registračné číslo: 01-2119471310-51-0000	toluén	>85	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	1, 2, 4, 6
ES: 921-024-6 Registračné číslo: 01-2119475514-35-xxxx	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu	<15	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	3, 5

Poznámky

** nie je možné vylúčiť inú cestu expozície

*** toxicita pre reprodukciu: dopĺňujúce písmená špecifikujú, či môže dôjsť k poškodeniu plodu (d), alebo poškodeniu reprodukčnej schopnosti

- 1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- 2 Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.
- 3 Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy - SVHC.
- 4 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH
- 5 Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály - UVCB.
- 6 Prekurzor drog

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejaví zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé alebo pri zástave dychu poskytnite umelé dýchanie alebo kyslík. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Vypláchnite ústa čistou vodou. Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdychla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Vyhľadajte okamžitú lekársku pomoc. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Narkotické účinky; pri vstrebaní väčšieho množstva poruchy CNS, kŕče, bezvedomie, zástava dychu, kardiovaskulárne zlyhanie, smrť. Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri kontakte s pokožkou

Bolestivé začervenanie, podráždenie. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Podráždenie, slzenie, bolesť.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť, zmenený stav vedomia, strata koordinácie. Nebezpečenstvo vdýchnutia zvratkov.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická. Materiál môže byť pri vracaní vdýchnutý do pľúc a spôsobiť chemickú pneumonitídu. Poskytnite náležité ošetrovanie. V nutnom prípade (a pod odborným lekárskeym dohľadom) by mal byť vykonaný výplach žalúdka, zaistený endotracheálnou intubáciou.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Stredná alebo ťažká pena, oxid uhličitý, prášok, rozprášený vodný prúd.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Výpary sú ťažšie ako vzduch, môžu sa šíriť po podlahe a dosiahnuť vzdialené oblasti. V dôsledku pôsobenia zdroja zapálenia sa môžu vznietiť späť až do miesta úniku/nádoby. Zabráňte úniku splaškov z miesta požiaru a vniknutiu do kanalizácie alebo vodných tokov – môže vyvolať nebezpečenstvo výbuchu v kanalizácii, alebo vznietenie na vodnej hladine. Produkty spaľovania: oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a nespálené uhľovodíky (dym). Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia. Pri zahriatí uzavretých nádob s produktom môže dôjsť k nárastu tlaku a následnému prasknutiu nádoby.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Zmes je veľmi horľavá. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

V prípade nebezpečenstva výbušnej atmosféry (zle vetrané prostredie) noste antistatický ochranný odev a obuv. Veľmi horľavá kvapalina a pary. Nevdychujte plyny a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia, zaisťte dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Pokiaľ sa vyskytne významné znečistenie, kontaktujte príslušné úrady a čističky odpadových vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zhromaždený materiál zneškodňujte podľa pokynov v časti 13. Pri úniku veľkých množstiev produktu informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014 Číslo verzie 6.0
Dátum revízie 5. 3. 2026

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Nefajčite. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Pri používaní môže dôjsť ku vzniku elektrostatického náboja; pri prečerpávaní používajte iba uzemnené potrubie (hadice). Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Používajte neiskriace nástroje. Nevdychujte plyny a pary. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku.

Skladovacia trieda 3 - Horľavé kvapaliny

Skladovacia teplota min 0 °C, max 30 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Rozpúšťadlo, prípadne ďalšie technologické účely.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108–88–3)	OEL Osemhodinové	192 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	384 mg/m ³
	OEL 15 minút	100 ppm

Poznámky

Pokožka.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108–88–3)	NPEL priemerný	192 mg/m ³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	384 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	100 ppm

Poznámky

Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

Biologické medzné hodnoty

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
toluén (CAS: 108–88–3)	o-Krezol	1,03 mg/g kreatinínu	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014 Číslo verzie 6.0
Dátum revízie 5. 3. 2026

toluén (CAS: 108–88–3)	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		14,3 µmol/l		
		1,03 mg/g kreatinínu		
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		
	Kyselina hipurová	2401 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		13399 µmol/l		
	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		14,3 µmol/l		
	Kyselina hipurová	1600 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1010 µmol/mmol kreatinínu		
	Toluén	600 µg/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		6517 nmol/l		

DNEL

Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu				
Pracovníci / spotřebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	773 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci	Inhalačne	2035 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelia	Dermálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelia	Inhalačne	608 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelia	Orálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpoušťačlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014 Číslo verzie 6.0
Dátum revízie 5. 3. 2026

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre



Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože



Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. STN EN ISO 374-1. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Rukavice vymeňte po prvých známkach opotrebenia alebo pri poškodení. Znečistenú pokožku dôkladne umyte. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Antistatická obuv.

Materiál rukavíc	Hrúbka	Čas prieniku	Trieda
Fluóroelastomér (FKM)	≥ 0,5 mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích ciest



V zle vetranom prostredí a / alebo pri prekročení NPK-P použite ochrannú masku s filtrom proti organickým parám a aerosolom, typ A. Pri havárii, požari použite podľa okolností izolačný dýchací prístroj.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebná, transparentný
Zápach	po rozpúšťadle
Teplota topenia/tuhnutia	-95 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	109-111 °C
Horľavosť	horľavina I. triedy
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1,1 %
horný	7,1 %
Teplota vzplanutia	4 °C
Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% -9 °C	
n-hexánu	
Teplota samovznietenia	480 °C
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	nepolárne / aprotické

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

Kinematická viskozita	0,6-0,8 mm ² /s pri 40 °C
Viskozita	nezjišťeno
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný
Rozpustnosť v tukoch	neuvádza sa
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	~3
Tlak pár	3-4 kPa pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,83-0,849 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina, číra kvapalina bez mechanických nečistôt
Údaje nie sú k dispozícii.	

9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti	nie sú
Výbušné vlastnosti	Produkt nie je výbušný, ale so vzduchom môže tvoriť výbušné zmesi.
Hustota pár	3,1 ((vzduch = 1))
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	100 %
Obsah celkového organického uhlíka (TOC)	0,91 kg/kg
Obsah neprchavých látok (sušiny)	0 % objemu
Hraničná hodnota VOC	kat. B (a) : 850 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	849 g/l
Nie sú	

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Zmes je veľmi horľavá.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxidy, chromáty atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru. Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred teplom, otvorenými plameňmi, iskrami a inými zdrojmi zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotermnej reakcie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	>20 mg/l	4 hodiny	Krysa		MSDS
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa		MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014 Číslo verzie 6.0
Dátum revízie 5. 3. 2026

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2920 mg/kg		Králik		MSDS

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Slabo dráždi	OECD 404			MSDS

Dráždivosť

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Slabo dráždi	OECD 405			MSDS

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Karcinogenita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Reprodukčná toxicita

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuvedené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia 28. 8. 2014
Dátum revízie 5. 3. 2026

Číslo verzie 6.0

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

toluén					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	5,5 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
LC ₅₀	3,78 mg/l	2 dni	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		
EC ₅₀	134 mg/l	3 hodiny	Riasy (Chlorella vulgaris)		

Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀	3 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
EC ₅₀	30-100 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		MSDS
LL ₅₀	11,4 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		MSDS

Chronická toxicita

Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	0,17 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
LOEC	0,32 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť

toluén					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný	

Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	81 %	28 dní		Biologicky odbúrateľný	MSDS

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

toluén		
Parameter	Hodnota	Druh
Log Kow	2,73	
BCF	90	Ryby (Oncorhynchus mykiss)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB. Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nespotrebovaný produkt likvidujte ako nebezpečný odpad. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

16 03 05* organické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

15 01 04 obaly z kovu

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1993

14.2. Správne expedičné označenie OSN

LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (toluén, uhľovodíky C6-C7)

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NIE

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Výrobky sa dopravujú v bežných, krytých a čistých dopravných prostriedkoch v polohe na stojato tj. Uzáverom nahor, chránené pred poveternostnými vplyvmi, priamym slnkom, nárazy a pády.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

neaplikovateľné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpouštedlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

Doplňujúce informácie

nie sú

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky

33
1993

F1

3

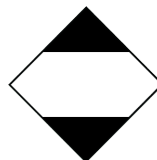


Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá

Značka

1 L



Kód obmedzujúci tunel

(D/E)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

toluén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
48	Nesmie sa uviesť na trh ani používať ako látka, ani v zmesiach, v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti v prípade, že sa látka alebo zmes používa v lepidlách alebo sprejových farbách určených pre širokú verejnosť.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H225

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpoušťačlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P315	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite práškový hasiaci prístroj/piesok/oxid uhličitý.
P403+P233	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné veci
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Toluenové rozpoušťačadlo a čistič

Dátum vytvorenia	28. 8. 2014	Číslo verzie	6.0
Dátum revízie	5. 3. 2026		

LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LL ₅₀	Smrteľná zaťaženie pre 50 % testovaných organizmov
log K _{ow}	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Repr.	Reprodukčná toxicita
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

Príloha XVII, Nariadenie REACH 1907/2006, bod 48.

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 5.1 nahrádza verziu 5.0 z 26. 10. 2026. Zmena klasifikácie toluénu, celková revízia dát.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s predpismi platnými ku dňu poslednej revízie. Bude doplňovaný v súvislosti s postupom plnenia nariadenia 1907/2006/ES a údajmi dodávateľov. Informácie a odporúčania boli zostavené podľa našich poznatkov, podľa poznatkov našich dodávateľov, na základe testov vykonaných špecializovanými inštitúciami a s využitím výsledkov publikovaných v odbornej literatúre. Napriek tomu údaje nemusia byť celkom vyčerpávajúce. Údaje tu obsiahnuté nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku na konkrétnu aplikáciu. Údaje nie sú akostnou špecifikáciou výrobku.