centralchem®
chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 08.06.2026 Číslo verzie 8 (nahrádza verziu 7) Revízia: 08.06.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**
· **Obchodný názov: Toluén**

· **Číslo artikla:** -
· **Číslo CAS:**
108-88-3
· **Číslo EC:**
203-625-9
· **Indexové číslo:**
601-021-00-3
· **Registračné číslo** 01-2119471310-51-xxxx
· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
· **Kategória produktov**
PC0.56 Rozpúšťadlo
PC21 Laboratórne chemikálie
PC19 Medziprodukt
· **Neodporúčané použitia** Nie sú známe

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
· **Výrobca/dodávateľ:**
CENTRALCHEM, s.r.o.,
Račianska 66
831 02 Bratislava- Nové mesto

IČO: 513 24 440
DIČ: 2120670299
IČ DPH: SK2120670299
tel. kancelária: +421 2 5341 4156
e-mail: centralchem@centralchem.sk
· **Informačné oddelenie:** odborne spôsobilá osoba za MSDS: centralchem@centralchem.sk
· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum FNsP Bratislava a LF UK Bratislava,
Pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
Limbová 5, 833 05 Bratislava
tel.: 0421 (0)2 5477 4166, 0421 (0)2 5477 4605 (+fax)

*
ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždi kožu.
Repr. 2	H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
STOT SE 3	H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT RE 2	H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Asp. Tox. 1	H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

· **2.2 Prvky označovania**
· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
· **Výstražné upozornenia**
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315 Dráždi kožu.

(pokračovanie na strane 2)

centralchem® chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 1)

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

· **Bezpečnostné upozornenia**

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P241	Používajte [elektrické/ventilačné/osvetľovacie] zariadenie do výbušného prostredia.
P260	Nevdychujte hmlu, pary alebo aerosóly.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**
· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Nie je PBT.
· **vPvB:** Nie je vPvB.
· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

*
ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.1 Látky**
Molekulový vzoriec: C7H8
Molekulová hmotnosť: 92,14 g/mol
Obsah: min.99 %
· **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
108-88-3 Toluén
· **Identifikačné číslo (čísla)**
· **Číslo EC:** 203-625-9
· **Indexové číslo:** 601-021-00-3

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:**
Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
Ochranu dýchania odstráňte až po sňatí znečistených častí odevu.
Pri zdravotných problémoch a i v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri stavoch ohrozujúcich život treba resuscitovať:
postihnutý nedýcha - je nevyhnutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie, nie priamo z úst do úst;
zástava srdca - je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca;
bezvedomie - je nutné postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy.
Ak dochádza k vracaniu, udržujte hlavu postihnutého v predklone, aby nedošlo ku vdýchnutiu zvratkov.
Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.
· **Po vdýchnutí:**
Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadať lekársku pomoc.
Neposkytovať umelé dýchanie z úst do úst ani z úst do nosa.
Umelé dýchanie prostredníctvom respiračného vrecúška alebo prístroja.
V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
· **Po kontakte s pokožkou:**
Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

(pokračovanie na strane 3)

(pokračovanie zo strany 2)

· **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Zaistiť lekárske ošetrenie.
· **Po prehltnutí:**
Nevyvolávať zvracanie, okamžite privolať lekára.
Ak je postihnutý pri vedomí:
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Pozor, ak postihnutý spontánne zvracia.
Zabrániť vdýchnutiu zvratkov.
· **Informácie pre lekára:**
Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Kašeľ
Bolesti hlavy
Závraty
Nevoľnosť
Zvracanie.
Kŕče
Bezvedomie
Zástava dýchania
Kardiovaskulárne poruchy.
Smrť
Spôsobuje podráždenie očí, pokožky a dýchacích ciest.
· **Nebezpečenstvá**
Poškodenie:
Pečeň
Obličky.
Poruchy CNS
Vdychovanie môže viesť k pľúcnemu edému a pneumónii.
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nepodávajte žiadne preparáty z adrenalínovo-efedrínovej skupiny.
Symptomatické ošetrenie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:**
Rozstrekovaný vodný lúč
Vodná hmla
Pena odolná voči alkoholu
Oxid uhličitý
Hasiaci prášok
· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Silný vodný lúč.
· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Pary môžu vytvárať so vzduchom výbušnú zmes.
Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri zemi.
Nebezpečenstvo opätovného zapálenia.
Nádoby môžu pri zahriati explodovať.
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Oxidy uhlíka (CO, CO2).
· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Nosiť úplný ochranný odev.

(pokračovanie na strane 4)

centralchem® chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 3)

· **Ďalšie údaje**
Zásobník odstrániť z miesta požiaru, pokiaľ je to možné spraviť bez rizika.
Hasiť z chráneného miesta alebo z bezpečnej vzdialenosti.
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nevdychovať pary/aerosóly.
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólu použiť ochranu dýchania.
· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zastaviť únik, ak je to možné urobiť bez rizika.
Veľký únik:
Zakryť kanály.
Rozliatu kvapalinu odčerpať do bezpečnej a tesnej nádoby.
Malý únik:
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Mechanicky zozbierať.
Zhromaždiť do riadne označených obalov.
V uzavretej nádobe previezť na miesto určené na likvidáciu.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Odstrániť všetky zdroje zapálenia.
Všetky používané zariadenia musia byť uzemnené.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
· **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Chrániť pred horúčavou.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Používať prístroje/armatúry zabezpečené proti výbuchu a neiskriace náradie.
Manipulovať len vo voľnom prostredí alebo v miestnostiach chránených proti výbuchu.
Obaly, vrátane prázdnych, môžu obsahovať pary.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Skladovanie:**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na chladnom mieste.
Materiál vhodný na nádrže a potrubia: ušľachtilá oceľ.

(pokračovanie na strane 5)

(pokračovanie zo strany 4)

hliník
zinok
polypropylén
nikel
Nevhodný materiál pre nádrže:
polyetylén
nitrilový kaučuk
prírodný kaučuk
butylkaučuk

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s kyselinami.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavať nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretých nádobách.
Skladovať na uzamknutom mieste, prístupnom len oprávneným osobám alebo nimi povereným osobám.

· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

*
ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

108-88-3 Toluén

NPEL	NPEL krátkodobý: 384 mg/m³, 100 ppm NPEL priemerný: 192 mg/m³, 50 ppm K

· **DNELs**
Krátkodobá expozícia: pracovník, lokálny efekt, inhalačne 384 mg/m³
Krátkodobá expozícia: pracovník, systémový efekt, inhalačne 384 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, lokálny efekt, inhalačne 192 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, inhalačne 192 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, dermálne 384 mg/deň
Krátkodobá expozícia: spotrebiteľ, lokálny efekt, inhalačne 226 mg/m³
Krátkodobá expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, inhalačne 226 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, lokálny efekt, inhalačne 56,5 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, inhalačne 56,5 mg/m³
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, dermálne 226 mg/kg
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, oralne 8,13 mg/kg

· **PNECs**
sladká voda: 0,68 mg/l
morská voda: 0,68 mg/l
občasný únik: 0,68 mg/l
sediment (sladkovodný): 16,39 mg/kg
sediment (morská voda): 16,39 mg/kg
pôda: 2,89 mg/kg
čistička odpadových vôd: 13,61 mg/l

(pokračovanie na strane 6)

centralchem® chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 5)

· **Zložky s medznými hodnotami biologických:**

108-88-3 Toluén

BMH	600 µg/l Vyšetrovaný materiál: krv Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Toluén 1,5 mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: O-krezol 2401 mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Kyselina hippurová

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili údaje platné pri tvorbe.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Oddelené skladovanie ochranného odevu.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny/pary/aerosóly.
Pri práce nejesť, nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Zaistiť možnosť výplachu očí a bezpečnostnú sprchu v blízkosti pracoviska.

· **Ochrany dýchacích ciest**
Keď nie je možné alebo je nedostačujúce technické odsávanie alebo vetranie vzduchu, musia byť použité ochranné dýchacie prostriedky. Ochrana dýchania je potrebná pri prekročení hraničných hodnôt expozície či tvorbe aerosólu alebo hmloviny.
Filter A

· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky memránami, znehodnotenia

· **Materiál rukavíc**
Vhodný materiál:
Fluórový kaučuk (Viton)
Doba prieniku: > 480 min
Odporúčaná hrúbka materiálu: ≥ 0,5 mm
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrany očí/tváre**



Tesne priľnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:**
Ochranný pracovný odev.
antistatický

(pokračovanie na strane 7)

(pokračovanie zo strany 6)

· **Tepelnej nebezpečnosti**
Pri bežnom používaní nie je potrebné používať ochranné prostriedky proti materiálom, ktoré predstavujú tepelné nebezpečenstvo.
· **Kontroly environmentálnej expozície**
Dodržujte podmienky na zaobchádzanie a skladovanie.
Zaistite priestor proti úniku do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**	
· **Forma:**	kvapalná
· **Farba:**	bezfarebný
· **Zápach:**	aromatický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Neurčené
· **Teplota topenia/tuhnutia:**	-95 °C
· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**	110-111 °C
· **Horľavosť**	Veľmi horľavý.
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	1,2 Vol %
· **Horná:**	7 Vol %
· **Teplota vzplanutia:**	4 °C
· **Teplota samovznietenia:**	480 °C
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené
· **Hodnota pH**	Nepoužiteľný
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Neurčené
· **Dynamická pri 20 °C:**	0,58 mPas
· **Oxidačné vlastnosti:**	Nemá.
· **Rozpustnosť**	
· **Voda pri 15 °C:**	0,5 g/l
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neurčené
· **Tlak pár pri 20 °C**	29 hPa
· **Tlak pár pri 50 °C**	124 hPa
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota pri 20 °C:**	0,87 g/cm³
· **Relatívna hustota pary pri 20 °C:**	3,2 g/cm³ (air=1)
· **Rýchlosť odparovania**	Neurčené
· **9.2 Iné informácie**	Rozpustný v etanole,acetóne,, éteri, chloroforme, sírouhlíku.
· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**	
· **Výbušné vlastnosti:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. Pri použití môže vytvárať horľavé/výbušné zmesi pár so vzduchom.
· **Molekulárna hmotnosť**	92,14 g/mol
· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Horľavé plyny**	odpadá
· **Aerosóly**	odpadá
· **Oxidujúce plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakom**	odpadá
· **Horľavé kvapaliny**	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
· **Horľavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovoľne reagujúce látky a zmesi**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky**	odpadá

(pokračovanie na strane 8)

(pokračovanie zo strany 7)

· **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi**	odpadá
· **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny**	odpadá
· **Oxidujúce kvapaliny**	odpadá
· **Oxidujúce tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky s korozívnym účinkom na kovy**	odpadá
· **Výbušniny si zníženou citlivosťou**	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Za normálnych podmienok stály.
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
Na zabránenie termickému rozkladu neprehriať.
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Vyvíjanie výbušných plynov/pár.
Reakcie so silnými okysličovadlami.
Reakcie so silnými kyselinami.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Zahrievanie.
Odstrániť zdroje zapálenia (otvorený oheň, iskry).
Silné slnečné žiarenie po dlhšiu dobu.
· **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Silné oxidovadlá
Silné kyseliny
Silné zásady
síra
kyselina dusičná
kyselina octová
striebro
Halogenované organické zlúčeniny
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálnych podmienok skladovania a používania nevznikajú nebezpečné produkty rozkladu.
V prípade požiaru:
oxid uhoľnatý a oxid uhličitý
· **Ďalšie údaje:**
Má korozívne účinky.
na kaučuk, neoprén, polyetylén.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **a) Akútna toxicita:**

orálne	LD50	5580 mg/kg (potkan)
	LDLo	50 mg/kg (človek)
dermálne	LD50	12124 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	31 mg/l (potkan)
	TCLo	100 ppm (človek)
	LC50/24 h	400 ppm (myš)

· **b) Žieravosť/ dráždivosť pre kožu:**
Dráždi kožu.

(pokračovanie na strane 9)

centralchem® chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 8)

· ***c) Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:*** *Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.*
· ***d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia:*** *Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.*
· ***Mutagenita pre zárodočné bunky*** *Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.*
· ***f) Karcinogenita*** *Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.*
· ***g) Reprodukčná toxicita***
Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
· ***h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia***
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
· ***i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia***
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
· ***j) Aspiračná nebezpečnosť***
Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
· ***Potenciálne akútne účinky na zdravie***
Po požití:
Žalúdočné a črevné ťažkosti.
Ospalosť.
Môže viesť až k bezvedomiu.
· ***Po kontakte s očami:*** *Spôsobuje podráždenie očí.*
· ***Po kontakte s pokožkou:***
Vstrebáva sa pokožkou.
Odmasťuje kožu
Spôsobuje dermatitídy.
· ***Po vdychovaní:***
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Vdychovanie môže spôsobiť pľúcny edém a pneumóniu.
Môže spôsobiť kolaps a smrť.
· ***11.2 Informácie o inej nebezpečnosti*** *Materiál nie je súčasťou balenia.*
· ***Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)*** *Látka nie je obsiahnutá*

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· ***12.1 Toxicita***

· ***Vodná toxicita:***	
EC50/48 h	*313 mg/l (dafnie)* *Daphnia magna*
LC50/48 h	*70 mg/l (ryby)* *Leuciscus idus melanotus*
LC50/96 h	*22,8 mg/l (ryby)* *Carassius auratus*
	38,1 mg/l (ryby) *Pimephales promelas*
	59,3 mg/l (ryby) *Poecillia recticulata*
	24 mg/l (ryby)
IC50/72 h	*12 mg/l (riasy)* *Pseudokirchneriella subcapitata*
EC50	*20 mg/l (baktérie)* *Photobacterium phosphoreum (30 min)*
LC0/24 h	*260 mg/l (dafnie)* *Daphnia magna*

· ***12.2 Perzistencia a degradovateľnosť***
biologicky odbúrateľný
50 % 2,59 d
· ***12.3 Bioakumulačný potenciál***
V organizmoch môže byť obohatený.

(pokračovanie na strane 10)

centralchem® chemická obchodná spoločnosť

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 9)

BCF: 16 - 90
· **12.4 Mobilita v pôde**
Vysoká
Koc: 37 - 178
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nespĺňa kritéria pre zaradenie.
· **PBT:** Nepoužiteľný
· **vPvB:** Nepoužiteľný
· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
· **12.7 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **Ostatné údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 3 (zatriedenie podľa zoznamov): intenzívne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie, a to ani v malých množstvách.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podložia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**
· **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Zabráňte vzniku odpadov alebo pokiaľ je to možné, zaistite minimalizáciu odpadov.
Odstránenie v súlade s lokálnymi a národnymi predpismi.
Označený odpad, vrátane identifikačného listu odpadu, odovzdať firme, ktorá má oprávnenie na likvidáciu odpadov podľa zákona o odpadoch a s ktorou má firma dohodnutú zmluvu.
Spálenie vo spaľovni nebezpečných odpadov.

· **Nevyčistené obaly:**
· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1294
· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**	
· **ADR**	1294 TOLUÉN
· **IMDG, IATA**	TOLUENE
· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **Trieda**	3 Horľavé kvapalné látky
· **Pokyny pre prípad nehody**	3
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	Žiadna.
· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):**	Nie
· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	33
· **Číslo EMS:**	F-E,S-D

(pokračovanie na strane 11)

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 10)

· **Stowage Category**	B
· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**	Nepoužiteľný
· **Preprava/ďalšie údaje:**	
· **ADR**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	1L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· **Prevozna skupina**	2
· **Tunelový obmedzovací kód**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 1294 TOLUÉN, 3, II

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

· **Rady 2012/18/EÚ**
· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** Látka nie je obsiahnutá
· **Kategória podľa Seveso** P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 5000 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 50000 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 40, 48, 75
· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**
Látka nie je obsiahnutá
· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**
· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**
Látka nie je obsiahnutá
· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU** Látka nie je obsiahnutá
· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog** 3
· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
3

· **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**
Produkt podlieha povinnosti označovania podľa Nariadenia o nebezpečných látkach v poslednom platnom znení.

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Oddelenie vystavujúce kartu bezpečnostných údajov:** Product safety department
· **Partner na konzultáciu:** Kana@centralchem.sk
· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 03.09.2025
· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 7

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Obchodný názov: Toluén

(pokračovanie zo strany 11)

· **** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii***
Rev. 1: Aktualizácia podľa nariadenia ES č.1272/2008
Rev. 2: Úpravy podľa ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 3: Doplnenie registračného čísla
Rev. 4: Zmena chemického zákona
Rev. 6: Úprava bodov 2
Rev. 7: Úprava bodov 1,4,6,8,9,10,11,12,13,15
Rev. 8: Úprava bodov 2,3,8