NOVOCHEMA, družstvo
Nixbrod 28, 934 39 Levice

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Dátum vypracovania **Dátum revízie**	11.03.2019 15.01.2025

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu	
Chemický názov/Synonymá	-
Obchodný názov	**Toluén**
UFI	4N10-N010-900F-DD36
Registračné číslo	-
CAS	-
EINECS	-
ELINCS	-
1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	rozpúšťadlo
1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	NOVOCHEMA, družstvo
Ulica, č.	Nixbrod 28
PSČ	934 39
Obec/Mesto	Levice
Štát	Slovenská republika
Telefón	036/6312239, 036/6312140
Fax	036/6312524
E-mail	novochema@novochema.sk
1.4. Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava Tel: + 421 2 5477 4166 Mobil: +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi	Flam. Liq.2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin. Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Repr. 2 H361 STOT RE 2 H373
2.2. Prvky označovania	
výstražný piktogram	
výstražné slovo	Nebezpečenstvo
výstražné upozornenie	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 Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
bezpečnostné upozornenie	P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

	P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ pár/ aerosólov. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. P301 + P310 PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. P331 Nevyvolávajte zvracanie.
Obsahuje	toluén
2.3. Iná nebezpečnosť	neuvedená

ODDIEL 3: Zloženie / informácie o zložkách

3.1. Látky
Neaplikovateľné.

3.2. Zmesi

Názov	toluén	benzén	etylbenzén
Koncentrácia [%]	< 100	< 0,1	< 0,1
CAS	108-88-3	71-43-2	100-41-4
EC	203-625-9	200-753-7	202-849-4
Registračné číslo	01-2119471310-51-xxxx	-	-
Symbol			
Klasifikácia **H výroky**	Flam. Liq.2 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin. Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Repr. 2 H361 STOT RE 2 H373	Flam. Liq. 2 H225 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Asp. Tox. 1 H304 Muta. 1B H340 Carc. 1A H350 STOT RE 1 H372 **	Flam. Liq.2 H225 Acute Tox. 4 H332
Špecifické koncentračné limity, M faktory, ATE	-	-	-
Výstražné slovo	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo
Najvyššie prístupné expozičné limity (NPEL)	NPEL, BMH	-	NPEL
PBT/vPvB	nie	nie	nie
Endokrinný disruptor	nie	nie	nie
Nanoštruktúra	nie	nie	nie

Názov	m-xylén	p-xylén	o-xylén
Koncentrácia [%]	< 0,1	< 0,1	< 0,01
CAS	108-38-3	106-42-3	95-47-6
EC	203-576-3	203-396-5	202-422-2
Registračné číslo	-	-	-
Symbol			
Klasifikácia **H výroky**	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 * H312 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox. 4 * H332	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 * H312 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox. 4 * H332	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 * H312 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox. 4 * H332
Špecifické koncentračné limity, M faktory, ATE	-	-	-
Výstražné slovo	pozor	pozor	pozor
Najvyššie prístupné	NPEL	NPEL	NPEL

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

expozičné limity (NPEL)			
PBT/vPvB	nie	nie	nie
Endokrinný disruptor	nie	nie	nie
Nanoštruktúra	nie	nie	nie

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci	**Vdychovanie**	Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch.
	Oči	Okamžite vyplachovať oči miernym prúdom vody aspoň 15 minút. Ak dráždenie pretrváva, zabezpečiť lekársku pomoc.
	Pokožka	Umyť mydlom a vodou a ošetriť vhodným reparačným krémom.
	Požitie	Nevyvolávať zvracanie. Ihneď vypláchnuť ústa vodou. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc.
4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Dráždivé účinky, závrat, bolesť hlavy, nevoľnosť, zvracanie, kŕče, aspiračná nebezpečnosť	
4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia	Produkt môže byť pri prehltnutí vdýchnutý do pľúc a môže spôsobiť chemický zápal pľúc. Poskytnite vhodné ošetrenie.	

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky	**vhodné**	Vodná hmla, penové alebo práškové hasiace prístroje, oxid uhličitý.
	nevhodné	Priamy prúd vody
5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Pri požiari sa môžu tvoriť CO, CO2 a hustý dym. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.	
5.3. Pokyny pre požiarnikov	Výpary sú ťažšie ako vzduch. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.	

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy		
Primerané technické zabezpečenie	Dodržujte pravidlá pracovnej hygieny. Zabezpečte dostatočné vetranie. Dodržiavajte opatrenia uvedené v bode 7 a 8.	
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky	**Ochrana očí/tváre**	Ochranné okuliare
	Ochrana kože	Ochranné rukavice
	Ochrana tela	Ochranný pracovný odev
	Tepelná nebezpečnosť	Horľavá kvapalina a pary. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	V prípade veľkého úniku vytvorte násyp v dostatočnej vzdialenosti pred unikajúcou kvapalinou, aby ju bolo možné zhromaždiť a zneškodniť. Zabráňte úniku do vodných tokov, kanalizácie, pivníc a uzavretých priestorov.	
6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Na obmedzenie tvorby výparov je možné použiť penu, ktorá odlučuje paru. Na zber materiálu použite čisté a neiskriace náradie. Rozliaty materiál absorbujte alebo prikryte suchou zeminou, pieskom alebo iným nehorľavým materiálom a zozbierajte ho do odpadových nádob, ktoré budú zneškodnené v súlade s platnými predpismi	
6.4. Odkaz na iné oddiely	Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8 Likvidácia odpadu: oddiel 13	

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné	Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte pary! Zabezpečte dôkladné vetranie/odsávanie pracovných priestorov. Nejedzte nepite ani nefajčite! Dodržujte

zaobchádzanie	dôsledne hygienické a bezpečnostné opatrenia pre prácu s chemikáliami. Odstráňte všetky zdroje ohňa.
7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladujte v pôvodných, dobre uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +25°C v suchých a vetraných skladoch bez priameho účinku slnečného žiarenia, ktorý zodpovedá platným predpisom pre skladovanie horľavých kvapalín. Materiál neskladujte v blízkosti vykurovacích zariadení.
7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia	Riedidlo do syntetických náterových látok na striekanie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície / osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m^{-3}	ppm	mg.m^{-3}	
toluén	108-88-3	-	192	-	384	K
etylbenzén	100-41-4	-	442	-	884	K
o-xylén	95-47-6	50	221	100	442	K
m-xylén	108-38-3	50	221	100	442	K
p-xylén	106-42-3	50	221	100	442	K
K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.						

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie	Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.
Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky	***Ochrana dýchacích orgánov:*** ochranný dýchací prístroj v prípade nedostatočného vetrania ***Ochrana rú***k: protichemické ochranné rukavice. Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374: Polychloroprén – CR: hrúbka ≥0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Nitrilkaučuk – NBR: hrúbka ≥ 0,35 mm; čas prieniku ≥480 min. Butylkaučuk – BR: hrúbka ≥ 0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Fluókaučuk –FKM: hrúbka ≥ 0,4 mm; čas prieniku ≥ 480 min. Doporučenie: Kontaminované rukavice zlikvidovať. ***Ochrana očí:*** ochranné okuliare alebo bezpečnostný štít (EN166) ***Ochrana tela:*** ochranný pracovný odev
Kontroly environmentálnej expozície	Zabrániť preniknutiu do kanalizácie, odpadových vôd, vodných tokov a nádrží.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	bezfarebná
Zápach	aromatický zápach
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	nestanovená
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	-95
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]	110,6
Teplota vzplanutia [°C]	4,4

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Rýchlosť odparovania	6,06 kg.m^2/min.
Horľavosť	horľavá kvapaliny I. triedy
Teplota samovznietenia [°C]	480
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti	1,1 – 1,3 % obj. (51,5 ml/m3/150°C)
Horný limit výbušnosti	4,8 – 6,7% obj. (222,5 ml/m3/150°C)
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Výbušné vlastnosti	nestanovená
Tlak pár [hPa]	284 pri 20°C
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm^{-3}]	0,867 pri 20°C
Rozpustnosť vo vode [g.l^{-1}]	573 – 587
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l^{-1}]	-
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovený
Viskozita	0,56 mPa.s^{-1} pri 25°C
9.2. Iné informácie	-

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	Neuvedená
10.2. Chemická stabilita	Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	So silnými oxidačnými činidlami peroxidy, chrómany atď. môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Vyvarujte sa sálavému teplu, iskrám, otvorenému ohňu a iným zápalným zdrojom.
10.5. Nekompatibilné materiály	Zmes s nitrátmi či inými silnými oxidačnými činidlami môžu vytvoriť výbušnú hmotu.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Neuvedené

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita LD_{50}	**Orálna**	toluén: 5000mg/kg (potkan)
	Dermálna	toluén: 5000mg/kg (potkan)
	Inhalačná	toluén: 188 mg/m^3(potkan)

Poleptanie kože/podráždenie kože	Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	Nestanovené
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	Nie je senzibilizujúci
Mutagenita zárodočných buniek	Nie je mutagénny
Karcinogenita	Nie je karcinogénny
Reprodukčná toxicita	Podozrenie z poškodenia nenarodeného dieťaťa.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti	neuvedené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita	Neuvádza sa
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	Ľahko biologicky odbúrateľný
12.3. Bioakumulačný potenciál	Nízka až stredná biokoncentrácia vo vodných organizmoch. Log Pow = 2,73 pri 20°C
12.4. Mobilita v pôde	Stredná až vysoká mobilita v pôde. U látky sa dá predpokladať malá schopnosť adsorpcie (logKo/v< 3)
12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB
12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	Neuvádza sa
12.7. Iné nepriaznivé účinky	Neuvedené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu
Odpad likvidovať v súlade so Zákonom NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zaobchádzajte ako s nebezpečným odpadom.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN kód: 1294 Klasifikačný kód: F1
14.2. Správne expedičné označenie OSN	TOLUÉN
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	3 Identifikačné číslo nebezpečnosti: 33
14.4. Obalová skupina	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	-
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Obmedzené a vyňaté množstvá: 1 L, E2
14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí - 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)

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

- Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
- Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh
- Nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006)
- Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 236/2020.
- Vyhláška MŽP SR 127/2011, 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 NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MV SR č. 96/2004, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov

Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006REACH): žiadne
Látky zahrnuté v Zozname kandidátskych látok (SVHC) podľa Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH: žiadne

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre zmes nebolo urobené

ODDIEL 16: Iné informácie

Dôvod revízie: 15.01.2025 všeobecná revízia KBU

Znenie H-výrokov z oddielu 3:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie.
H350 Môže spôsobiť rakovinu.
H361 Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Flam. Liq. 2,3	Horľavá kvapalina, kategória 2,3
Asp. Tox. 1	Aspiračná toxicita, kategória 1
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
Skin. Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória 3
Muta. 1B	Mutagenita zárodočných buniek, kategória 1B
Carc. 1A	Karcinogenita, kategória 1B
Repr. 2	Reprodukčná toxicita, kategória 2
STOT RE 1,2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória 1,2

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebiteľskej siete:

Hmatové upozornenie pre ľudí s poruchou zraku
Uzáver odolný voči otvoreniu deťmi