# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

## S 6001

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dátum vytvorenia | 5. 9. 2018 | | |
| Dátum revízie | 27. 1. 2025 | Číslo verzie | 4.0 |

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor produktu** S 6001

Látka / zmes: zmes

Číslo: 27

UFI: AA20-P0J5-R00D-P5TP

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

**Identifikované použitia zmesi**

Riedidlo. Tento produkt je určený na predaj spotrebiteľovi a odborné/priemyselné použitie.

**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 | ELASTIK spol. s r.o. |
| Adresa | Hlavná 252/104, Šelpice, 91909<br>Slovensko |
| Identifikačné číslo (IČ) | 17642108 |
| IČ DPH | SK2020390328 |
| Telefón | 00421335903915 |
| E-mail | elastik@elastik.sk |
| Adresa www stránok | www.elastik.sk |

**Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| Meno | ELASTIK spol. s r.o. |
| E-mail | elastik@elastik.sk |

**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 1, H372
Aquatic Chronic 2, H411

**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. Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## 2.2. Prvky označovania

**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

**Nebezpečné látky**

toluén
ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený

**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 | Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

**Bezpečnostné upozornenia**

| | |
|---|---|
| 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. |
| P271 | Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. |
| P280 | Noste ochranné rukavice. |
| P301+P310 | PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára. |
| P331 | Nevyvolávajte zvracanie. |
| P405 | Uchovávajte uzamknuté. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi. |

**Doplňujúce informácie**

| | |
|---|---|
| Hustota | 0,820 g/cm³ pri 20 °C |
| Hraničná hodnota VOC | kat. B (a) : 850 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.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 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**

Zmes nižšie uvedených látok a prímesí.

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

| Identifikačné čísla | Názov látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 601-021-00-3<br>CAS: 108-88-3<br>EC: 203-625-9<br>Registračné číslo: 01-2119471310-51-0022 | toluén | 55-70 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 2, H373 | 2, 3, 4 |
| Index: 649-330-00-2<br>CAS: 64742-82-1<br>EC: 265-185-4<br>Registračné číslo: 01-2119490979-12-0005 | ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený | 35-50 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 1, H372 (centrálny nervový systém)<br>Aquatic Chronic 2, H411 | 1, 2, 4 |

**Poznámky**

1 *Poznámka P: Pokiaľ nemožno preukázať, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % benzénu (Einecs č. 200-753-7), uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej alebo mutagénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade uvedených tried nebezpečnosti. Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, uplatňujú sa aspoň bezpečnostné upozornenia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.*

2 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

3 *Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.*

4 *Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH*

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

---

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Nevykonávajte umelé dýchanie bez vlastnej ochrany (napr. rúška). Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia 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**

Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

**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 ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

**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. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

**Po požití**

Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

**Pri vdýchnutí**

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Pri kontakte s pokožkou**

Dráždi kožu.

**Po zasiahnutí očí**

Neočakávajú sa.

**Po požití**

Podráždenie, nevoľnosť.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Liečba symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Voda - plný prúd.

**5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladťe 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**

Zaistite dostatočné vetranie. Veľmi horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných 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. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## 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. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nefajčite. Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**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. Uchovávajte uzamknuté. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.

| Obsah | Druh obalu | Materiál obalu |
|---|---|---|
| 0,4 l | plechovka / konzerva | FE |
| 0,7 l | plechovka / konzerva | FE |
| 4 l | kanister | FE |
| 9 l | kanister | FE |
| 200 l | sud / barel | FE |
| 350 g | fľaša | PET |
| 1 l | fľaša | PET |
| 3,4 l | kanister | FE |
| 4,5 l | kanister | FE |

Skladovacia teplota min 5 °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**

neuvedené

## 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/m³ |
| | OEL Osemhodinové | 50 ppm |
| | OEL 15 minút | 384 mg/m³ |
| | OEL 15 minút | 100 ppm |

*Poznámky*
*Pokožka.*

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| Lakový benzín (CAS: 64742−82−1) | NPEL priemerný | 300 mg/m³ |
| | NPEL priemerný | 50 ppm |
| | NPEL krátkodobý | 600 mg/m³ |
| | NPEL krátkodobý | 100 ppm |

*Poznámky*
*Toxicita (karcinogenita) závisí na obsahu aromatických uhľovodíkov (benzén, toluén, xylén, etylbenzén, kumén). Limit je ustanovený pre lakový benzín, ktorého obsah karcinogénneho benzénu nie je vyšší ako 0,2 obj. % (0,1 hmot. %).*

**Slovensko** **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

| Názov látky (zložky) | Typ | Hodnota |
|---|---|---|
| toluén (CAS: 108−88−3) | NPEL priemerný | 192 mg/m³ |
| | NPEL priemerný | 50 ppm |
| | NPEL krátkodobý | 384 mg/m³ |
| | 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 | | |
| | | 1,5 mg/l | | 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**

| **toluén** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Zdroj |
| Pracovníci | Inhalačne | 384 mg/m³ | Akútne účinky systémové | Dodávateľ |

| **toluén** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota | Účinok | Zdroj |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 226 mg/m³ | Akútne účinky systémové | Dodávateľ |
| Pracovníci | Inhalačne | 384 mg/m³ | Akútne účinky miestne | Dodávateľ |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 226 mg/m³ | Akútne účinky miestne | Dodávateľ |
| Pracovníci | Dermálne | 384 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Dodávateľ |
| Spotrebitelia | Dermálne | 226 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Dodávateľ |
| Pracovníci | Inhalačne | 192 mg/m³ | Chronické účinky systémové | Dodávateľ |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 56,5 mg/m³ | Chronické účinky systémové | Dodávateľ |
| Pracovníci | Inhalačne | 192 mg/m³ | Chronické účinky miestne | Dodávateľ |
| Spotrebitelia | Inhalačne | 56,5 mg/m³ | Chronické účinky miestne | Dodávateľ |
| Spotrebitelia | Orálne | 8,13 mg/kg bw/deň | Chronické účinky systémové | Dodávateľ |

**PNEC**

| **toluén** | | |
|---|---|---|
| Cesta expozície | Hodnota | Zdroj |
| Sladkovodné prostredie | 0,68 mg/l | Dodávateľ |
| Sladkovodné sedimenty | 16,39 mg/kg | Dodávateľ |
| Morské sedimenty | 16,39 mg/kg | Dodávateľ |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 13,61 mg/l | Dodávateľ |
| Pôda (poľnohospodárska) | 2,89 mg/kg | Dodávateľ |

**8.2. Kontroly expozície**

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.

**Ochrana kože**

Noste ochranné nepriepustné rukavice odolné voči produktu (napr. neoprén, nitril). Rukavice je vhodné pravidelne meniť a pri známkach ich opotrebovania, poškodenia (pretrhnutie, prepichnutie) alebo zmeny vzhľadu (farba, elasticita, tvar) ihneď vymeniť. Výber triedy odolnosti proti prieniku závisí od času vystavenia faktoru a mal by byť zvolený v súlade s normou EN 374.

Hrúbka vrstvy rukavíc je špecifikovaná výrobcom na základe triedy penetračnej expozície. Penetračný čas materiálom, z ktorého sú rukavice vyrobené: je potrebné získať informácie od výrobcu rukavíc o presnom čase prepichnutia a dodržiavať ho.

Ochranné rukavice z nitrilu: hrúbka vrstvy rukavice minimálne: 0,34 mm

Ochranné neoprénové rukavice: v prípade kontaktu s prúdom striekanej kvapaliny sa odporúča ochrana aspoň podľa ochranného indexu triedy 2, v súlade s dobou prieniku nad 30 min. (EN 374). Hrúbka vrstvy rukavice minimálne: 0,75 mm. V prípade pokročilého a intenzívneho kontaktu sa odporúča ochrana podľa ochranného indexu triedy 6, v súlade s dobou prieniku nad 480 min. (EN 374). Hrúbka vrstvy rukavice minimálne: 1,35 mm.

Ochranný odev pozostávajúci z blúzky zapínanej až po vrch a so zapínanými manžetami, nohavíc s manžetami položených na topánkach. Ochranná protišmyková obuv odolná voči olejom. V zóne s nebezpečenstvom výbuchu by oblečenie aj obuv mali byť schopné vybíjať elektrostatický náboj. Manžety nohavíc by mali byť položené na zvršku topánok.

Na ochranu exponovanej pokožky je vhodné používať hydratačné krémy, ale nepoužívajte ich priamo po kontakte s prípravkom. Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

**Ochrana dýchacích ciest**

Za normálnych pracovných podmienok s dostatočným vetraním nie je potrebné; v prípade nedostatočného vetrania použite masky s absorbérom typu A alebo samostatné dýchacie prístroje. V prípade prác v obmedzenom priestore, nedostatočnom obsahu kyslíka vo vzduchu, vysokých nekontrolovaných emisiách alebo iných okolnostiach, kedy maska s absorbérom neposkytuje dostatočnú ochranu, použite samostatný dýchací prístroj. Maska s filtrom proti organickým parám v zle vetrateľnom prostredí.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

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

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | |
|---|---|
| Skupenstvo | kvapalné |
| Farba | bezfarebný, bezfarebný |
| Zápach | charakteristický |
| Teplota topenia/tuhnutia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | 110 °C |
| Horľavosť | Veľmi horľavá kvapalina a pary. |
| Dolná a horná medza výbušnosti | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota vzplanutia | <20 °C |
| Teplota samovznietenia | údaj nie je k dispozícii |
| Teplota rozkladu | údaj nie je k dispozícii |
| Hodnota pH | nerozpustné (vo vode) |
| Kinematická viskozita | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť vo vode | údaj nie je k dispozícii |
| Rozpustnosť v tukoch | údaj nie je k dispozícii |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) | údaj nie je k dispozícii |
| Tlak pár | údaj nie je k dispozícii |
| Hustota a/alebo relatívna hustota | |
| hustota | 0,820 g/cm³ pri 20 °C |
| Relatívna hustota pár | údaj nie je k dispozícii |
| Vlastnosti častíc | údaj nie je k dispozícii |
| Forma | kvapalina |

údaj nie je k dispozícii

### 9.2. Iné informácie

| | |
|---|---|
| Rýchlosť odparovania | údaj nie je k dispozícii |
| Hraničná hodnota VOC | kat. B (a) : 850 g/l |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

neuvedené

### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

neuvedené

| **ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | OECD 401 | >5000 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | | Dodávateľ |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | >2000 mg/kg | | Králik | | Dodávateľ |

| **toluén** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Metóda | Hodnota | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Orálne | $LD_{50}$ | | 5000 mg/kg bw | | | | Dodávateľ |
| Inhalačne | $LC_{50}$ | | 188 mg/m³ | | | | Dodávateľ |
| Dermálne | $LD_{50}$ | | 5000 mg/kg bw | | | | Dodávateľ |

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Dráždi kožu.

| **toluén** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| | Dráždi | | | Dodávateľ |

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **toluén** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Zdroj |
| | Slabo dráždi | | | Dodávateľ |

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **toluén** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | Nespôsobuje senzibilizáciu | | | | Dodávateľ |

**Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Karcinogenita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

| **toluén** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Výsledok | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | | | Nie je karcinogénny | | | Dodávateľ |

**Reprodukčná toxicita**

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

| **toluén** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Účinok | Parameter | Hodnota | Špecifický cieľový orgán | Výsledok | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | | | Plod | Toxický pre reprodukciu | | | Dodávateľ |

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

| **toluén** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Výsledok | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| | | | Ospalosť, Závraty | | | Dodávateľ |

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

| **toluén** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Parameter | Hodnota | Výsledok | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Orálne | NOAEL | 625 mg/kg bw/deň | | | | Dodávateľ |
| Inhalačne | NOAEC | 98 mg/m³ | | | | Dodávateľ |

**Aspiračná nebezpečnosť**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

| **toluén** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cesta expozície | Výsledok | Doba expozície | Druh | Pohlavie | Zdroj |
| Inhalačne | | | | | Dodávateľ |

### 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

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Toxický 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 | | Dodávateľ |
| NOEC | 1,4 mg/l | | Ryby | Sladká voda | Dodávateľ |
| $EC_{50}$ | 3,78 mg/l | | Vodné bezstavovce | Sladká voda | Dodávateľ |
| $EC_{50}$ | 134 mg/l | | Riasy | Sladká voda | Dodávateľ |
| NOEC | 10 mg/l | | Riasy | Sladká voda | Dodávateľ |
| $LC_{50}$ | 5,4-26 mg/l | 96 hodín | Ryby | | Dodávateľ |
| $EC_{50}$ | 11,5 mg/l | 48 hodín | Dafnie (Daphnia magna) | | Dodávateľ |
| $EC_{50}$ | 125-160 mg/l | 48 hodín | Riasy | | Dodávateľ |

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

neuvedené

**Biologická odbúrateľnosť**

| **toluén** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok | Zdroj |
| | | | Sladká voda | Ľahko biologicky odbúrateľný | Dodávateľ |

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Neuvedené.

| **toluén** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Druh | Prostredie | Teplota [°C] | Zdroj |
| BCF | 90 | | Ryby | | | Dodávateľ |

**12.4. Mobilita v pôde**

Neuvedené.

| **toluén** | | |
|---|---|---|
| Parameter | Hodnota | Zdroj |
| Log Kow | 3 | Dodávateľ |

**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. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. 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**

14 06 03* iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

**Kód druhu odpadu pre obal**

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

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

---

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

UN 1263

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

FARBA

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

3 Horľavé kvapalné látky

**14.4. Obalová skupina**

II

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

nie je relevantné

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

nie je relevantné

**Doplňujúce informácie**

| | |
|---|---|
| Identifikačné číslo nebezpečnosti | **33** |
| UN číslo | **1263** |
| Klasifikačný kód | F1 |
| Bezpečnostné značky | 3+ohrozujúce životné prostredie |



**Cestná preprava - ADR**

| | |
|---|---|
| Zvláštne ustanovenie | 163, 640C, 650, 367 |
| Obmedzené množstvá | 5 L |
| Vybrané množstvá | E2 |
| **Obal** | |
| Obalové inštrukcie | P001 |
| Zvláštne ustanovenie pre obaly | PP1 |
| Ustanovenia na zmiešané balenie | MP19 |
| **Prenosné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave** | |
| Pokyny | T4 |
| Zvláštne ustanovenie | TP1, TP8, TP28 |
| **ADR cisterny** | |
| Kód cisterny | L1,5BN |
| Vozidlo na prepravu v cisternách | FL |
| Dopravná kategória | 2 |
| Kód obmedzujúci tunel | (D/E) |
| **Zvláštne ustanovenie pre** | |
| Prevádzka | S2, S20 |

**Železničná preprava - RID**

| | |
|---|---|
| Zvláštne ustanovenie | 163, 640C, 650, 367 |
| Vybrané množstvá | E2 |
| **Obal** | |
| Obalové inštrukcie | P001 |
| Zvláštne ustanovenie pre obaly | PP1 |
| Ustanovenia na zmiešané balenie | MP19 |
| **Prenosné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave** | |
| Pokyny | T4 |
| Zvláštne ustanovenie | TP1, TP8, TP28 |
| **RID nádrže** | |
| Kód cisterny | L1,5BN |
| Dopravná kategória | 0 |

**Letecká preprava - ICAO/IATA**

| | |
|---|---|
| Baliace inštrukcie limitované množstvo | Y341 |
| Baliace inštrukcie pasažier | 353 |
| Baliace inštrukcie kargo | 364 |

**Námorná preprava - IMDG**

| | |
|---|---|
| EmS (pohotovostný plán) | F-E, S-E |
| MFAG | 310 |

**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. 1907/2006 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. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 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 č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). 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**

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 28 | Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:<br><br>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:<br>— ako látky,<br>— ako zložky iných látok, alebo<br>— v zmesiach,<br><br>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:<br>— buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo<br>— príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.<br><br>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie".<br><br>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:<br>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;<br>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;<br>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<br>— motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,<br>— výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,<br>— palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);<br>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;<br>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.<br>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745. |

ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenačne odsírený

| Obmedzenie | Podmienky obmedzenia |
|---|---|
| 29 | Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:<br><br>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:<br>— ako látky,<br>— ako zložky iných látok, alebo<br>— v zmesiach,<br><br>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:<br>— buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo<br>— príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.<br><br>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie".<br><br>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:<br>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;<br>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;<br>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<br>— motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,<br>— výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,<br>— palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);<br>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;<br>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.<br>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745. |

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**

neuvedené

## ODDIEL 16: Iné informácie

**Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

| | |
|---|---|
| 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. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H372 | Spôsobuje poškodenie centrálneho nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H411 | Toxický 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. |
| P271 | Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. |

| | |
|---|---|
| P280 | Noste ochranné rukavice. |
| P301+P310 | PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára. |
| P331 | Nevyvolávajte zvracanie. |
| P405 | Uchovávajte uzamknuté. |
| P501 | Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi. |

**Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka**

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho 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 | Európska 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 |
| EC | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES |
| $EC_{50}$ | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie |
| EINECS | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok |
| EmS | Pohotovostný plán |
| 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 | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru |
| IMO | Medzinárodná námorná organizácia |
| INCI | Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek |
| ISO | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu |
| IUPAC | Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu |
| $LC_{50}$ | 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 |
| log Kow | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient |
| NOAEC | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| 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 | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici |
| Skin Irrit. | Dráždivosť kože |
| STOT RE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia |
| STOT SE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia |
| UN | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN |
| 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**

neuvedené

**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.

**Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)**

Verzia 4.0 nahradzuje verziu KBÚ z 7. 3. 2023. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 11, 12, 13 a 16.

**Prehlásenie**

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.