

**Knauf Silicon-Entferner****ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: Knauf Silicon-Entferner

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

Identifikované použitia: Čistiaci prípravok obsahujúci rozpúšťadlo.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Údaje nie sú dostupné.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

Výrobca: Knauf Gesellschaft G.m.b.H

Adresa: Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach b.Liezen

Telefón: +43 50 567 187

Fax: +43 50 567 50 567

E-mailová adresa: [sicherheitsdatenblatt@knauf.at](mailto:sicherheitsdatenblatt@knauf.at)

Distribútor v SR: **Knauf Bratislava s. r. o.**

IČO: 31 348 505

Adresa: Einsteinova 19, 851 01 Bratislava

Telefón: +421 (0)2 5824 0811

Fax: +421 (0)2 5363 1075

E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

[info@knauf.sk](mailto:info@knauf.sk)

**1.4 Núdzové telefónne číslo:** Národné toxikologické informačné centrum **00421-(0)2-547 741 66** (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:** Zmes spĺňa kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

**Flam. Liq. 3, H226** Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3. H226 Horľavá kvapalina a pary.

**Asp. Tox. 1, H304** Aspiračná toxicita, kategória nebezpečnosti 1. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**Eye Irrit. 2, H319** Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**STOT SE 3, H335** Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**STOT SE 3, H336** Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Aquatic Chronic 3, H412** Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

*Poznámka:* Klasifikácia zodpovedá aktuálnym legislatívnym predpisom, je však doplnená údajmi z odbornej literatúry a firemnými údajmi. Plné znenie skratiek je uvedené v oddiele 16.

**2.2 Prvky označovania (podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008):**

Výstražné piktogramy:

GHS02:



Výstražné slovo:

Výstražné upozornenia:

GHS08:



Nebezpečenstvo

**H226** Horľavá kvapalina a pary.

**H304** Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

GHS07:



	<p><b>H319</b> Spôsobuje vážne podráždenie očí.  <b>H335</b> Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  <b>H336</b> Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  <b>H412</b> Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</p>
<i>Bezpečnostné upozornenia:</i>	<p><b>P102</b> Uchovávajte mimo dosahu detí.  <b>P210</b> Uchovávajte mimo dosahu tepla/horúcich povrchov/iskier/otvoreného ohňa a iných zdrojov horenia. Nefajčite.  <b>P301 + P310</b> PO POŽITÍ: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  <b>P331</b> Nevyvolávajte zvracanie.  <b>P405</b> Uchovávajte uzamknuté.  <b>P501</b> Zneškodnite obsah/nádobu na vhodnej skládke alebo v recyklačnom zariadení v súlade s miestnymi a národnými predpismi.</p>
<i>Nebezpečné zložky:</i>	<p>Uhl'ovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, &lt; 2 % aromatické zlúčeniny                  Uhl'ovodíky, C9, aromatické zlúčeniny                  Butyl acetát</p>
<i>Ďalšie údaje:</i>	<p><b>EUH066</b> Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.</p>

**2.3 Iná nebezpečnosť:** V prípade nedostatočného vetrania a/alebo používania môžu vznikáť výbušné/horľavé zmesi. Tento materiál môže byť zapálený teplo, iskrami, plameňom alebo inými zdrojmi zapálenia (napr. statická elektrina, kontrolné svetlá, mechanické/elektrické zariadenia, elektronické zariadenia ako sú napr. mobilné telefóny, počítače a pagery, ktoré nie sú certifikované ako bezpečné)

*Výsledky posúdenia PBT a vPvB:* Látky obsiahnuté v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa prílohy XII k nariadeniu REACH.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**3.1 Látky:** Nevzťahuje sa.

**3.2 Zmesi:**

*Chemická charakteristika zmesi:* Rozpúšťadlo s obsahom nebezpečných látok.

Názov látky	Koncentrácia v %	Registračné číslo	ES číslo	CAS číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008
Uhl'ovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny <sup>1</sup> (obsahuje < 0,1 % benzénu)	65 - <70	01-2119463258-33	919-857-5	64742-48-9	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336
Uhl'ovodíky, C9, aromatické zlúčeniny <sup>1</sup> (obsahuje < 0,1 % benzénu)	15 - <20	01-2119455851-35	918-668-5	64742-95-6	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Butyl acetát <sup>1</sup>	5 - <15	01-2119485493-29	204-658-1	123-86-4	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Bután-1-ol <sup>1</sup>	1 - < 3	01-2119484630-38	200-751-6	71-36-3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336

<sup>1</sup> Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí v spoločenstve.

*Poznámka:* Plné znenie skratiek je uvedené v oddiele 16. Expozičné limity sú uvedené v oddiele 8.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

- Všeobecné pokyny:* Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Nikdy osobe v bezvedomí nepodávať nič ústami. Ak je postihnutý v bezvedomí, uložte ho do stabilizovanej polohy na bok a vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade zvracania dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.  
Dávajte pozor na vlastnú ochranu.
- Pri nadýchaní:* Postihnutého vyveďte zo zasiahnutého priestoru na čerstvý vzduch a udržiavať ho v pokoji a teple. V prípade podráždenia dýchacích ciest vyhľadajte lekára.
- Pri kontakte s kožou:* Okamžite pokožku umyte vodou a mydlom a dobre opláchnite. Kontaminované oblečenie okamžite vymeniť. Neumývať pracími prostriedkami, čistiacim prostriedkom na báze kyselín, alkalickými rozpúšťadlami/riedidlami. V prípade pretrvávajúceho podráždenia kože vyhľadajte lekára.
- Pri kontakte s očami:* Okamžite dobre vyplachujte oči tečúcou pitnou vlažnou vodou po dobu 10 - 15 minút pri otvorených viečkach. Konzultovať s očným lekárom. Chráňte nezranené oko.
- Pri požití:* Ihneď privolajte lekára. Udržujte v pokoji. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Pri požití vypláchnite ústa veľkým množstvom vody (len ak je osoba pri vedomí) a vyhľadajte lekára.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Žiadne relevantné údaje nie sú k dispozícii.

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky:

*Vhodné hasiace prostriedky:* Rozprášená voda, pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, ABC suché prášky.  
*Nevhodné hasiace prostriedky:* Silný prúd vody.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Horľavá kvapalina. V prípade požiaru sa môže uvoľniť: oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Rady pre požiarnikov:

*Ochranné opatrenia:* Používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Dýchací prístroj so samostatným prívodom vzduchu a chemický ochranný oblek.  
*Ďalšie údaje:* Pre ochranu osôb a chladenie nádob v nebezpečnej oblasti použiť vodnú hmlu. Zabráňte úniku do kanalizácie a povrchových vôd. Výbušné a horľavé plyny nevdychujte.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:** Zabezpečte dostatočné vetranie. Používať osobné ochranné pracovné prostriedky (oddiel 8). Odstráňte zdroje zapálenia. Nechránené osoby evakuujte. Zabráňte šíreniu plynu po zemi (plyn je ťažší ako vzduch) a po vetre.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte úniku do kanalizácie/povrchových vôd/ spodných vôd. Zabráňte vniknutiu do pôdy a podlažia.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Uniknutú zmes pozbierajte prostredníctvom univerzálneho pojiva a uložte do uzatvorených nádob na zneškodnenie.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely:** Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie sú uvedené v oddiele 7. Znečistený sorpčný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Informácie o obmedzovaní expozície a o osobných ochranných pracovných prostriedkoch sú uvedené v oddiele 8.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť alebo brať drogy. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte vdychovaniu pár/hmly/aerosólov. Používajte ochranné pracovné prostriedky. Nádobu uchovávajte vždy tesne uzatvorenú aj po vyprázdnení. Používajte len v dobre vetraných priestoroch. Ak vetranie nie je možné alebo je nedostatočné, musí byť pracovný priestor dostatočne vetraný mechanicky. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a formujú výbušné zmesi so vzduchom. Odstráňte zdroje zapálenia - nefajčiť. Produkt je horľavý.
- Hygienické opatrenia:* Používajte ochranné krémy na ochranu pokožky. Pred prestávkou a na konci práce si umyte ruky. Dodržiavajte bežné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pri práci nejedzte, nepite, nefajčíte alebo neberte drogy. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami a oblečením. Postriekaný odev ihneď vyzlečte. Znečistený odev treba vyčistiť pred opätovným použitím.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Uchovávajte / skladujte len v originálnom obale. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú, na chladnom a dobre vetranom mieste.
- Teplota skladovania:* 5 - 25 °C
- 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):** Dodržiavať technický návod. Dodržiavať návod na použitie.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1 Kontrolné parametre:

*Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí podľa nariadenia vlády SR č.355/2006 Z.z. pre chemické látky obsiahnuté v zmesi:*

*Najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL):*

Chemická látka	CAS	NPEL			
		priemerný		krátkodobý	
		ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>
butyl acetát	123-86-4	100	500	150	700
bután-1-ol	71-36-3	100	310	-	-
lakový benzín <sup>1</sup>	-	50	300	100	600

<sup>1</sup> Lakový benzín - Toxicita (karcinogenita) závisí od obsahu aromatických uhlíkovodíkov (benzén, toluén, xylén, etylbenzén, kumén). Limit je stanovený pre lakový benzín, ktorého obsah karcinogénneho benzénu nie je vyšší ako 0,2 obj. % (0,1 hmot. %).

*Biologické medzné hodnoty (BMH):* Nie sú stanovené.

*Hodnota DNEL:*

*Bután-1-ol (71-36-3):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - lokálne účinky	DNEL	55 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	3125 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - lokálne účinky	DNEL	310 mg/kg

**Butyl acetát (123-86-4):**

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	102,3 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	859,7 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	960 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	480 mg/m <sup>3</sup>

**Hodnoty PNEC:**
**Bután-1-ol (71-36-3):**

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	0,082 mg/l
Prostredie – opakované vystavenie	PNEC	2,25 mg/l
Prostredie – morská voda	PNEC	0,0082 mg/l
Prostredie – sediment, sladkovodné	PNEC	0,178 mg/kg
Prostredie – sediment, morské	PNEC	0,0178 mg/kg
Prostredie – čistiareň odpadových vôd	PNEC	2476 mg/l

**Butyl acetát (123-86-4):**

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	0,18 mg/l
Prostredie – opakované vystavenie	PNEC	0,36 mg/l
Prostredie – morská voda	PNEC	0,018 mg/l
Prostredie – sediment, sladkovodné	PNEC	0,981 mg/kg
Prostredie – sediment, morské	PNEC	0,0981 mg/kg
Prostredie – čistiareň odpadových vôd	PNEC	35,6 mg/l

**8.2 Kontroly expozície:** Dodržiavajte pokyny na používanie a všeobecné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s chemickými látkami a zmesami.

**8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Zabezpečte dostatočné vetranie.

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia:**

*Ochrana očí/tváre:* Ochranné okuliare s bočnými krytmi (EN 166).

*Ochrana kože:* Ochranný pracovný odev, ochranná obuv chemicky odolná. Požadované vlastnosti: antistatické. Krémy nie sú náhradou za ochranu pokožky.

*Ochrana rúk:* Ochranné rukavice. Materiál rukavíc: fluorkaučuk (0,7 mm, >8 hod.). Pred použitím skontrolujte tesnosť rukavíc. Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči zmesi/materiálu/produktu. Výber rukavíc vykonajte podľa doby prieniku, degradácie a permeability. Presnú dobu prieniku si preverte u výrobcu rukavíc a dodržiavajte ju.

*Ochrana dýchacích ciest:* Za normálnych okolností sa nevyžaduje osobná ochrana dýchacích orgánov. Ochrana dýchacích ciest je nevyhnutná: pri nedostatočnom vetraní, vznik aerosólov alebo hmla a pri vysokých koncentráciách z postreku. Kombinované filtračné zariadenie (EN 14387) alebo polomaska (EN 140) s filtrom ABEK-P1.

*Tepelná nebezpečnosť:* Údaje nie sú dostupné.

**8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:** Všetkými technickými a organizačnými opatreniami zabráňte kontaminácii povrchových a podzemných vôd a pôdy.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

*Vzhľad:* Kvapalina

*Farba:* Bezfarebná

*Zápach:* Po rozpúšťadle

<i>Prahová hodnota zápachu:</i>	Nestanovená.
<i>pH:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Teplota topenia/tuhnutia:</i>	<-13 °C
<i>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</i>	cca 146 °C
<i>Teplota vzplanutia:</i>	cca 32 °C (uzatvorený pohárik)
<i>Rýchlosť odparovania:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Horľavosť(tuhá látka, plyn):</i>	Horľavá zmes. (UN Test L2: Trvalá skúška horľavosti)
<i>Horné/dolné limity výbušnosti:</i>	Neaplikuje sa.
<i>Tlak pár:</i>	3000 hPa
<i>Hustota pár:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Hustota:</i>	cca 0,8 g/cm <sup>3</sup> (pyknometer)
<i>Rozpustnosť:</i>	Vo vode čiastočne rozpustný.
<i>Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Teplota samovznietenia:</i>	Zmes nie je samozápalná.
<i>Teplota rozkladu:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Viskozita:</i>	Doba prietoku: 12 s (ISO- pohárik 4 mm) pri 23 °C
<i>Výbušné vlastnosti:</i>	Zmes nie je výbušná.
<i>Oxidačné vlastnosti:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.

## 9.2 Iné informácie: Údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.2 Chemická stabilita:** Za bežných podmienok je zmes stabilná, pri odporúčanom používaní a skladovaní nedochádza k rozkladu.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe nebezpečné reakcie.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nedochádza k vzniku žiadnych nebezpečných rozkladných produktov pri určenom použití.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:** Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie.

### 11.1.1 Relevantné účinky zmesi:

*Akútna toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Bután-1-ol (71-36-3): Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) = 790 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita: LC50 (potkan) = 8000 ppm

Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) = 3400 mg/kg

Butyl acetát (123-86-4): Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) = 10760 mg/kg (OECD 423)

Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 14112 mg/kg (OECD 402)

Akútna inhalačná toxicita: LC50 (potkan) = 23,4 mg/l (OECD 403),

Doba expozície: 4 hod.

Uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny (64742-48-9):

Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) > 5000 mg/kg

Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 5000 mg/kg

Uhľovodíky, C9, aromatické zlúčeniny (64742-95-6):

Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) > 2000 - 5000 mg/kg

Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 2000 mg/kg

*Poleptanie kože/podráždenie kože:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

*Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:* Spôsobuje vážne podráždenie očí.

*Respiračná alebo kožná senzibilizácia:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

*Mutagenita zárodočných buniek:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

*Karcinogenita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

*Reprodukčná toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia:* Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

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

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

**12.1 Toxicita:** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bután-1-ol (71-36-3): Toxicita pre ryby: LC50 = 1200 - 1700 mg/l, Doba expozície: 96 hod.

Toxicita pre dafnie: EC50 = 1983 mg/l, Doba expozície: 48 hod.

Toxicita pre riasy: IC50 > 500 mg/l, Doba expozície: 72 hod.

Butyl acetát (123-86-4): Toxicita pre ryby: LC50 = 18 mg/l, Doba expozície: 96 hod. (OECD 203)

Toxicita pre dafnie: EC50 = 44 mg/l, Doba expozície: 48 hod.

Toxicita pre riasy: IC50 = 648 mg/l, Doba expozície: 72 hod.

Uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, < 2 % aromatické zlúčeniny (64742-48-9):

Toxicita pre ryby: LC50 > 1000 mg/l, Doba expozície: 96 hod., (OECD 203)

Chronická toxicita pre ryby: NOEC > 0,1 - 1 mg/l

Toxicita pre dafnie: EC50 > 1000 mg/l, Doba expozície: 48 hod. (OECD 202)

NOEC > 0,1 - 1 mg/l

Chronická toxicita pre riasy: IC50 > 1000 mg/l, Doba expozície: 72 hod. (OECD 201)

Uhľovodíky, C9, aromatické zlúčeniny (64742-95-6):

Toxicita pre ryby: LC50 > 1 - 10 mg/l

Toxicita pre dafnie: EC50 > 1 - 10 mg/l

Toxicita pre riasy: IC50 > 1 - 10 mg/l

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

Biodegradácia: Povrchovo aktívne látky obsiahnuté v tejto zmesi sú v súlade s kritériami biodegradability podľa nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.648/2004. Údaje potvrdzujúce toto prehlásenie sú k dispozícii na priamu žiadosť.

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**12.4 Mobilita v pôde:** Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

PBT: Neaplikovateľné.

vPvB: Neaplikovateľné.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Zabráňte úniku zmesi do kanalizácie, spodnej alebo povrchovej vody.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Obaly po optimálnom vyprázdnení a príslušnom vyčistení môžu byť recyklované. S odpadmi nakladať podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Odpady odovzdávať organizáciám s vydaným súhlasom na nakladanie s odpadmi. Kontaminované obaly dobre vyprázdniť a vyčistiť. Po vyčistení je možné obaly recyklovať.

Odpady a obaly pre odovzdaním na zneškodnenie je potrebné zatriediť podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov s ohľadom na jeho pôvod a špecifické výrobné postupy. Nižšie uvedené kódy odpadov sú len odporúčané:

07 06 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

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

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1 Číslo OSN:** 1993

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

*ADR:* 1993 HORLAVÉ KVAPALNÉ LÁTKY, I. N.

*IMDG:* FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

*IATA:* FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ( TURPENTINE SUBSTITUTE · N-BUTYL ACETATE )

**14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu:**

*ADR:* 3, Klasifikačný kód: F1

*IMDG:* 3

*IATA:* 3

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

*ADR:* Áno

*IMDG:* Áno (P)

*IATA:* Áno

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Neaplikovateľné

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC:**

Neaplikovateľné

**14.8 Ďalšie údaje:**

*ADR:* Obmedzené množstvo: 5 L

Kód obmedzenia pre tunely: D/E

Ident. číslo nebezpeč. látky: 30

*IMDG:* EMS-číslo: F-E, S-E

Obmedzené množstvo: 5 L

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

***Informácie o príslušných právnych predpisov Únie:***

Maximálny obsah prchavých organických zlúčenín (VOC): 100 %

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácií, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) 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 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.648/2004 o detegentoch

***Informácie o príslušných národných právnych predpisov:***

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov



Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

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

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (SEVESO)

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Pre túto zmes nebola spracovaná správa chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### 16.1 Zoznam relevantných výstražných upozornení:

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 16.2 Legenda ku skratkám:

DNEL:	Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
MŽP SR:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NPTEL:	Najvyššie prípustný expozičný limit
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OSN:	Organizácia spojených národov
PBT:	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)
vPvB:	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ADR:	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
IMDG:	Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru
IATA:	Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí
<i>Úplný text klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008:</i>	
Flam. Liq.:	Horľavé kvapaliny
Eye Irrit.:	Vážne podráždenie očí
Skin Irrit.:	Dráždivosť pre kožu
Acute Tox.:	Akútna toxicita
STOT SE:	Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii
Asp. Tox.:	Aspiračná toxicita
Aquatic Chronic:	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie

**16.3 Zdroje údajov, metóda klasifikácie:** Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia 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 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 znení platných predpisov (Nariadenie komisie (EÚ) č.2015/830).

Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom. Klasifikácia zmesi bola vykonaná s prihliadnutím na klasifikačné kritériá prílohy I nariadenia (ES) č. 1272/2008. Účinky na zdravie ľudí boli hodnotené na základe údajov toxikologických údajov hlavných látok v zmesi kalkulačnou

metódou. Účinky na životné prostredie boli hodnotené na základe toxikologických údajov hlavných látok v zmesi kalkulačnou metódou.

**16.4 Školenie zamestnancov:** Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

**16.5 Ďalšie informácie:** Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach ku dňu jej vydania a neprestávajú žiadnu záruku akýchkoľvek špecifických vlastností zmesi alebo garanciu jej vhodnosti pre špecifické použitie.

**16.6 Zmeny vykonané pri revízií:**

Revízia	Oddiel	Zmeny vykonané pri revízii
č.1, 11.8.2015	2	Klasifikácia a prvky označovania podľa nariadenia (ES) č.1272/2008.
	3.2	Doplnená látka Bután-1-ol.
	8	Doplnené údaje PNEC, DNEL.
	všetky	Doplnené údaje.
č.2, 6.2.2018	2	Zmena klasifikácie a prvkov označovania - doplnené H335, H412, H319
	3	Zmena zloženia - zmenené uhľovodíkové zlúčeniny.
	8, 11, 12	Doplnené údaje na základe zmeny zloženia.
	13, 15	Aktualizácia legislatívy