

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:**

*Obchodný názov:* Knauf Marmor- und Granit-Reiniger  
Knauf Öl- und Fettentferner

*Identifikátor receptúry zmesi:* Knauf Marmor- und Granit-Reiniger - VV92-T0GC-K005-GMKH  
Knauf Öl- und Fettentferner - AV62-30AF-U00U-CP68

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

*Identifikované použitia:* Odstraňovač/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.**

*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).

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

*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:**

*Výstražné piktogramy:*

GHS07:



*Výstražné slovo:* Pozor

*Výstražné upozornenia:* **H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia:* **P102** Uchovávajúce mimo dosahu detí.

**P280** Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

**P337 + P313** Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**P305 + P351 + P338** PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

**2.3 Iná nebezpečnosť:** Vzhľadom k hodnote pH (pozri oddiel 9) nie je možné vylúčiť podráždenie kože a očí.

*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
2-Butoxyetanol <sup>1</sup>	1 - <5	01-2119475108-36-xxxx	203-905-0	111-76-2	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Propán-2-ol <sup>1</sup>	1 - <5	01-2119457558-25-xxxx	200-661-7	67-63-0	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Uhlíčan sodný	1 - <5	01-2119485498-19-xxxx	207-838-8	497-19-8	Eye Irrit. 2, H319
Izotridekanol, etoxylovaný	1 - <5	01-2119976362-32-xxxx	500-241-6	69011-36-5	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 <i>Špecifický koncentračný limit:</i> <i>Eye Dam. 1: c = 99 %</i>
Alkoholy, C9-11-izo-, C10-bohaté, etoxylované	1 - <5	Údaj nie je k dispozícii.	616-607-4	78330-20-8	Eye Irrit. 2, H319
Kálium-izopropylbenzénsulfonát	1 - <5	01-2119489427-24-xxxx	248-827-8	28085-69-0	Eye Irrit. 2, H319
Nátrium-izopropylbenzénsulfonát	1 - <5	01-2119489411-37-xxxx	248-983-7	28348-53-0	Eye Irrit. 2, H319
2,2',2''-nitriлотrietanol <sup>1</sup>	<5	Údaj nie je k dispozícii.	203-049-8	102-71-6	Nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

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

*Zmes obsahuje nasledujúce látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC), ktoré sú zahrnuté v zozname látok podľa REACH, článok 59: Žiadne (pod koncentračným limitom)*

*Zmes obsahuje nasledujúce látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC), ktoré podliehajú autorizácii podľa prílohy XIV k nariadeniu REACH: Žiadne (pod koncentračným limitom)*

*Poznámka:* Všetky látky obsiahnuté v zmesi boli (pred)registrované podľa nariadenia REACH.

Plné znenie skratiek je uvedené v oddiele 16.

### 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.

*Pri nadýchaní:*

Postihnutého vyveďte zo zasiahnutého priestoru na čerstvý vzduch a udržiavať ho v pokoji a teple. Ak je dýchanie ťažké, alebo pri zástave dychu, vykonávať umelé dýchanie. Ak je postihnutý v bezvedomí uložiť

- do stabilizovanej polohy a vyhľadať lekársku pomoc. V prípade podráždenia dýchacích ciest vyhľadať lekára.
- Pri kontakte s kožou:* Okamžite pokožku umyte vodou a mydlom. Okamžite vymeňte znečistený odev. Nepoužívať čistiace prostriedky, kyslé čistiace prostriedky, alkalické rozpúšťadlá/riedidlá.
- Pri kontakte s očami:* Okamžite dobre vyplachujte oči tečúcou pitnou vlažnou vodou po dobu 10 - 15 minút. Konzultovať s očným lekárom. Chráňte nezranených oko.
- Pri požití:* Ihneď privolajte lekára. Udržujte v pokoji. Pri požití vypláchnite ústa veľkým množstvom vody (iba ak je postihnutý pri vedomí) a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
- Osoba poskytujúca prvú pomoc:* Venujte pozornosť vlastnej ochrane!

- 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Žiadne ďalšie relevantné údaje nie sú k dispozícii.
- 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Liečiť symptomaticky.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky:

*Vhodné hasiace prostriedky:* Voda, pena odolná alkoholu, ABC - prášok, oxid uhličitý, vodná hmla

*Nevhodné hasiace prostriedky:* Prúd vody, Silný prúd vody.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Produkty horenia: oxid uhličitý, oxid uhoľnatý.

### 5.3 Rady pre požiarnikov:

*Ochranné opatrenia:* Používajte vhodnú ochranu dýchacích ciest. Dýchací prístroj so samostatným príivodom 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. Produkt nie je horľavý. Hasiace opatrenia prispôsobte okoliu.

## 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). Nechránené osoby evakuujte.
- 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. Kontaminovanú vodu pozbierajte a zneškodnite.
- 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.
- 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, nefajčite 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:** Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú. Uchovávajúte / skladujte len v pôvodnom obale. Uchovávajúte mimo dosahu detí. Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú, na chladnom a dobre vetranom mieste.

*Teplota skladovania:* 5 - 25 °C

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Dodržiavať technický návod. Dodržiavať návod na použitie.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1 Kontrolné parametre:

*Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:*

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
propán-2-ol	67-63-0	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 200 ppm; 500 mg/m <sup>3</sup> Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý: NPEL = 400 ppm; 1000 mg/m <sup>3</sup>	-	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
2-butoxyetanol	111-76-2	Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný: NPEL = 20 ppm; 98 mg/m <sup>3</sup> Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý: NPEL = 50 ppm; 246 mg/m <sup>3</sup>	-	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.
2,2',2''-nitrilotrietanol	102-71-6	Expozičný limit: 1 mg/m <sup>3</sup>	-	TRGS 900 (Nemecko)

*Hodnoty DNEL:*

*2-Butoxyetanol (111-76-2):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - lokálne účinky	DNEL	123 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	38 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	49 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	3,2 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Dermálne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	44,5 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	426 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Orálne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	13,4 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - lokálne účinky	DNEL	246 mg/kg
Pracovníci	Dermálne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	89 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia - systémové účinky	DNEL	663 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	75 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	98 mg/m <sup>3</sup>

*Propán-2-ol (67-63-0):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	319 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	26 mg/kg/d
Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	888 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	500 mg/m <sup>3</sup>

*Uhličitan sodný (497-19-8):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Pracovníci	Inhalačne	Krátkodobá (akútna) expozícia	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>

*Kálium-izopropylbenzénsulfonát (28085-69-0):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Orálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	3,8 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	3,8 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	13,2 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	7,6 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	53,6 mg/m <sup>3</sup>

*Nátrium-izopropylbenzénsulfonát (28348-53-0):*

Použitie	Spôsob expozície	Vplyv na zdravie	Deskriptor	Hodnota
Spotrebiteľ	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	3,8 mg/kg/d
Spotrebiteľ	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	13,2 mg/m <sup>3</sup>
Pracovníci	Dermálne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	7,6 mg/kg/d
Pracovníci	Inhalačne	Dlhodobá (opakovaná) expozícia - systémové účinky	DNEL	53,6 mg/m <sup>3</sup>

**Hodnoty PNEC:**
*2-Butoxyetanol (111-76-2):*

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	8,8 mg/l
Prostredie – morská voda	PNEC	0,88 mg/l
Prostredie – sediment, sladkovodné	PNEC	34,6 mg/kg
Prostredie – sediment, morské	PNEC	3,46 mg/kg
Prostredie – čistiareň odpadových vôd	PNEC	463 mg/l

*Propán-2-ol (67-63-0):*

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	140,9 mg/l
Prostredie – morská voda	PNEC	140,9 mg/l
Prostredie – sediment, sladkovodné	PNEC	552 mg/kg
Prostredie – sediment, morské	PNEC	552 mg/kg
Prostredie – čistiareň odpadových vôd	PNEC	2251 mg/l

*Kálium-izopropylbenzénsulfonát (28085-69-0):*

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	0,23 mg/l

*Nátrium-izopropylbenzénsulfonát (28348-53-0):*

Životné prostredie	Deskriptor	Hodnota
Prostredie – sladkovodné	PNEC	0,23 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:**

<i>Ochrana očí/tváre:</i>	Ochranné okuliare s bočnými krytmi (EN 166).
<i>Ochrana kože:</i>	Ochranný pracovný odev, ochranná obuv odolné voči zásadám. Krémy nie sú náhradou za ochranu pokožky.
<i>Ochrana rúk:</i>	Ochranné rukavice. Materiál rukavíc: nitrilkaučuk (0,4 mm, > 8 hod.); butylkaučuk (0,5 mm, > 8 hod.) 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.
<i>Ochrana dýchacích ciest:</i>	Za normálnych okolností sa nevyžaduje osobná ochrana dýchacích orgánov. Ochrana dýchacích ciest je nevyhnutná: pri nedostatočnom vetraní, vznik aerosólov alebo hmly a pri vysokých koncentráciách z postreku. Kombinované filtračné zariadenie (EN 14387) alebo polomaska (EN 140) s filtrom ABEK-P1.
<i>Tepelná nebezpečnosť:</i>	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:**

<i>Vzhľad:</i>	Kvapalina
<i>Farba:</i>	Svetložltá
<i>Zápach:</i>	Po parfume
<i>Prahová hodnota zápachu:</i>	Nestanovená.
<i>pH:</i>	cca 11
<i>Teplota topenia/tuhnutia:</i>	-5 °C
<i>Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:</i>	91 °C
<i>Teplota vzplanutia:</i>	44 °C (uzatvorený pohárik)
<i>Rýchlosť odparovania:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Horľavosť (tuhá látka, plyn):</i>	Nehorľavá zmes. (UN Test L2: test L2 UN: 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 1 g/cm <sup>3</sup>
<i>Rozpusťnosť:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<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: 13 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:**

*Obsah prchavých organických zlúčenín:* cca 10,2 %

## 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:** Produkt je vo vodnom roztoku a pri kontakte s kovmi vzniká vodík.
- 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.
- Akútna toxicita:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
- 2-Butoxyetanol (111-76-2): Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) = 1746 mg/kg  
Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 2000 mg/kg (OECD 402)
- Propán-2-ol (67-63-0): Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) = 5840 mg/kg (OECD 401)  
Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) = 13900 mg/kg (OECD 402)  
Akútna inhalačná toxicita: LC50 (potkan) > 26 mg/l (OECD 403), Doba expozície: 6 hod.
- Uhličitan sodný (497-19-8): Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) = 2800 mg/kg  
Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 2000 mg/kg  
Akútna inhalačná toxicita: LC50 (potkan) = 2,3 mg/l (OECD 403)
- Nátrium-izopropylbenzénsulfonát (28348-53-0):  
Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) > 2000 mg/kg  
Akútna dermálna toxicita: LD50 (králik) > 2000 mg/kg
- Izotridekanol, etoxylovaný (69011-36-5):  
Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) > 500 - 2000 mg/kg (OECD 423)
- Alkoholy, C9-11-izo-, C10-bohaté, etoxylované (CAS 78330-20-8):  
Akútna orálna toxicita: LD50 (potkan) > 5000 mg/kg
- Poleptanie kože/podráždenie kože:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
- Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:* Spôsobuje vážne poškodenie 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:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.
- Aspiračná nebezpečnosť:* Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 12.1 Toxicita:**
- 2-Butoxyetanol (111-76-2): Toxicita pre ryby: LC50 = 1474 mg/l, Doba expozície: 96 hod., (OECD 203)  
Toxicita pre ryby: NOEC > 100 mg/l, Doba expozície: 21 dní  
Toxicita pre dafnie: EC50 = 1550 mg/l, Doba expozície: 48 hod. (OECD 202)

Toxicita pre dafnie: NOEC = 100 mg/l, Doba expozície: 21 dní (OECD 211)

Toxicita pre riasy: IC50 = 1840 mg/l, Doba expozície: 72 hod. (OECD 201)

Propán-2-ol (67-63-0): Toxicita pre ryby: LC50 = 9640 mg/l, Doba expozície: 96 hod.

Toxicita pre riasy: IC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 72 hod.

Uhličitan sodný (497-19-8): Toxicita pre ryby: LC50 = 300 mg/l, Doba expozície: 96 hod.

Toxicita pre dafnie: EC50 = 200 - 227 mg/l, Doba expozície: 48 hod.

Nátrium-izopropylbenzénsulfonát (28348-53-0):

Toxicita pre ryby: LC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 96 hod. (OECD 203)

Toxicita pre dafnie: EC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 48 hod. (OECD 202)

Toxicita pre riasy: IC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 72 hod. (OECD 201)

Izotridekanol, etoxylovaný (69011-36-5):

Toxicita pre ryby: LC50 > 1 - 10 mg/l, Doba expozície: 96 hod.

Toxicita pre dafnie: EC50 > 1 - 10 mg/l, Doba expozície: 48 hod.

Toxicita pre riasy: IC50 > 1 - 10 mg/l, Doba expozície: 72 hod.

Alkoholy, C9-11-izo-, C10-bohaté, etoxylované (CAS 78330-20-8):

Toxicita pre ryby: LC50 > 10 - 100 mg/l, Doba expozície: 96 hod.

Toxicita pre dafnie: EC50 > 10 - 100 mg/l, Doba expozície: 48 hod.

Toxicita pre riasy: IC50 > 10 - 100 mg/l, Doba expozície: 72 hod.

Kálium-izopropylbenzénsulfonát (28085-69-0):

Toxicita pre ryby: LC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 96 hod. (OECD 203)

Toxicita pre dafnie: EC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 48 hod. (OECD 202)

Toxicita pre riasy: IC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 72 hod. (OECD 201)

Nátrium-izopropylbenzénsulfonát (28348-53-0):

Toxicita pre ryby: LC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 96 hod. (OECD 203)

Toxicita pre dafnie: EC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 48 hod. (OECD 202)

Toxicita pre riasy: IC50 > 100 mg/l, Doba expozície: 72 hod. (OECD 201)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** 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:** Odpadové vody pred vypustením musia byť neutralizované. Zabráňte úniku zmesi v nezriedenom stave alebo vo väčšom množstve do kanalizácie, spodnej alebo povrchovej vody.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** 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 vyprázdnite a vyčistite. 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 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny

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

#### **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

**14.1 Číslo OSN:** Nerelevantné.

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nerelevantné.

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

**14.4 Obalová skupina:** Nerelevantné.

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nerelevantné.

**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.

#### **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): 8 %

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, 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

*Obmedzenie použitia podľa prílohy XVII: bod 3, 40*

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

**Ďalšie údaje:** Obmedzenie prác mladistvých. Obmedzenie prác tehotných a dojčiacich matiek.

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

#### **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

**16.1 Zoznam relevantných výstražných upozornení:**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

### 16.2 Legenda ku skratkám:

DNEL:	Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
MŽP SR:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NPEL:	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
<i>Úplný text klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008:</i>	
Flam. Liq.:	Horľavé kvapaliny
Eye Dam.:	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.:	Vážne podráždenie očí
Skin Irrit.:	Dráždivosť pre kožu
Acute Tox.:	Akútna toxicita
STOT SE:	Toxicita pre špecifický orgán po jednorazovej expozícii

**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 revízií
č.1, 6.2.2018	2	Zmena klasifikácie a prvkov označovania (Predtým ako H318).
	3	Zmena upravená klasifikácia látky - Alkoholy, C9-11-izo-, C10-bohaté, etoxylované.
	13, 15	Aktualizácia legislatívy
č.1.1., 13.10.2020	1, 2, 3, 8, 9, 15	Formálne zmeny. Doplnenie a aktualizácia údajov.