

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

**1.1. Identifikátor produktu:**

Bio Flame bioalkohol

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

Krbový etanol na priemyselné, súkromné a odborné použitie.

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

Informácie o distribútorovi:

**Bio Flame S.r.o.**

98401 Lucenec Ulica Mieru 299

Tel.: 06 30 785 7070

**1.3.1. Meno zodpovednej osoby:**

Stanislav Šproho

E-mail:

[bioflame@bioflame.hu](mailto:bioflame@bioflame.hu)

**1.4. Núdzové telefónne číslo:**

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)**

Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovakia

Telefón: +421 2 5477 4166 (24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)

Mobil: +421 911 166 066

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:**

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2 – H225

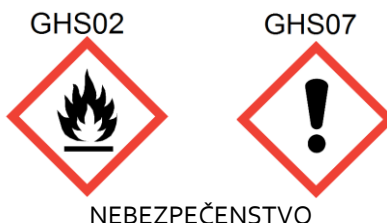
Vážne poškodenie/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2 – H319

**Výstražné upozornenia:**

**H225** – Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**H319** – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**2.2. Prvky označovania:**



**Výstražné upozornenia:**

**H225** – Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**H319** – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### Bezpečnostné upozornenia:

- P102** – Uchovávať mimo dosahu detí.  
**P210** – Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.  
**P233** – Nádobu uchovávať tesne uzavretú.  
**P240** – Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.  
**P241** – Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia.  
**P242** – Používajte neiskriace prístroje.  
**P243** – Vykonať opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.  
**P271** – Používať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
**P280** – Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
**P303 + P361 + P353** – PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku ihneď opláchnite vodou.  
**P305 + P351 + P338** – PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
**P337 + P313** – Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
**P370 + P378** – V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok alebo hasiaci prášok, penu odolnú voči alkoholu, CO<sub>2</sub> alebo vodný sprej.  
**P403 + P233** – Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.  
**P501** – Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi, vnútroštátnymi predpismi.

#### 2.3. Iná nebezpečnosť:

Výpary môžu spolu so vzduchom vytvoriť výbušnú zmes.  
Zložky výrobku nespĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB.  
Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Na základe dostupných údajov neobsahuje endokrinné disruptory (rozvracače).

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.1. Látky:

Neaplikovateľné.

#### 3.2. Zmesi:

Názov látky	Číslo CAS	Číslo ES / Číslo zoznamu ECHA	REACH Registračné číslo	Konc. (%)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)		
					Kódy piktogramov a výstražných slov	Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení
<b>Etanol*/**</b> Indexové číslo: 603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01- 2119457610- 43-0147	93-95	GHS02 GHS07 Nebezpečenstvo	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
<b>Etyl(metyl)ketón**</b> Indexové číslo: 606-002-00-3	78-93-3	201-159-0	01- 2119457290-43	1-1,6	GHS02 GHS07 Nebezpečenstvo	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
<b>Izopropylalkohol**</b> Indexové číslo: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01- 2119457558-25	1-1,6	GHS02 GHS07 Nebezpečenstvo	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Denatóniumbenzoát***</b>	3734-33-6	223-095-2	-	0,001- 0,0025	GHS07 Pozor	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H302 H315 H319 H335

\*: Klasifikácia stanovená výrobcom obsahuje okrem klasifikácie stanovenej nariadením (ES) č. 1272/2008 aj ďalšiu klasifikáciu.

\*\* : Látka s hodnotou limitu vystavenia účinkom v práci.

\*\*\*: Klasifikáciu poskytol výrobca; látka nie je uvedená v prílohe VI nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Úplné znenie výstražných upozornení nájdete v Oddiele 16.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

**Všeobecné informácie:** Ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, lekárovi ukážte štítok). Okamžite odstráňte všetko kontaminované oblečenie.

#### PREHLTNUTIE:

Čo spraviť:

- Ústa vypláchnite vodou.
- Je zakázané vyvolať dávenie.
- Ak je postihnutá osoba pri vedomí a bdela, dajte jej vypiť až 2-4 šálky mlieka alebo vody.
- Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte nič ústami.
- Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### VDÝCHNUTIE:

Čo spraviť:

- Vyneste postihnutého na čistý vzduch.
- Ak postihnutá osoba nedýcha, ak je dýchanie nepravidelné alebo dôjde k zlyhaniu dýchania, kvalifikovaný personál by mal poskytnúť umelé dýchanie alebo kyslík.
- Uvoľnite utiahnuté kusy odevu, ako napríklad golier, kravatu, opasok alebo remeň.
- Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

#### KONTAKT S POKOŽKOU:

Čo spraviť:

- Pokožku očistite veľkým množstvom vody a mydla.
- Okamžite odstráňte všetko kontaminované oblečenie.
- Ak sa vyskytnú kožné ťažkosti, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### ZASIAHNUTIE OČÍ:

Čo spraviť:

- Ak sa produkt dostane do očí, okamžite ich vyplachujte veľkým množstvom vody aspoň 15 minút.
- Odstráňte kontaktné šošovky!
- Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Vdýchnutie: kašeľ. Bolesť hlavy. Únava. Ospalosť.

Kontakt s pokožkou: Suchá koža.

Zasiahnutie očí: Začervenanie. Bolesť. Pocit pálenia.

Prehltnutie: Pocit pálenia. Bolesť hlavy. Zmätenosť. Závrat. Mdloby.

Konsumácia etanolu počas tehotenstva môže poškodiť plod.

Chronická konzumácia etanolu môže spôsobiť cirhózu pečene.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia:

Nie je potrebné žiadne osobitné ošetrenie, liečte symptomaticky.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky:

#### 5.1.1. Vhodné hasiace prostriedky:

Na hasenie použite suchý piesok alebo hasiaci prášok, penu odolnú voči alkoholu, CO<sub>2</sub> alebo vodný sprej.

#### 5.1.2. Nevhodné hasiace prostriedky:

Na horiaci výrobok nesmerujte prúd vody, pretože môže dôjsť k výbuchu pár.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Produkt je vysoko horľavá kvapalina.

V prípade požiaru môže výrobok uvoľňovať nebezpečné horľavé plyny alebo pary.

Výpary produktu sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť tesne nad podlahou.

Výpary môžu spolu so vzduchom vytvoriť výbušnú zmes.

Pary z produktu sa môžu šíriť na veľké vzdialenosti a pri kontakte so zdrojom vznietenia sa môžu vznietiť späť do miesta uvoľnenia alebo do nádoby.

Ak sa uvoľní do kanalizácie, môže spôsobiť požiar alebo výbuch.

Tlak v nádobách sa môže zvýšiť, ak sú vystavené teplu a/alebo ohňu.

Nádoba môže vybuchnúť v dôsledku okolitého požiaru.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov:

Hasiči musia mať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj s celotvárovou maskou v pretlakovom móde.

Neznečisťujte povrchové alebo podzemné vody vodou používanou na hasenie požiarov.

Presuňte nádoby z nebezpečnej zóny.

Zasiahnuté kontajnery schladte vodným rozprašovačom.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

- 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**
- 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:**  
V mieste nehody sa smú zdržiavať len vyškolení špecialisti v ochrannom odevu.
- 6.1.2. Pre pohotovostný personál:**  
Zabráňte kontaktu s produktom.  
Nevdychujte vzniknuté pary alebo aerosóly.  
Odstráňte všetky zápalné zdroje.  
Postarajme sa o náležité vetranie.  
Evakuujte nebezpečný priestor, postupujte podľa núdzových postupov a vyhľadajte odborníka.  
Zastavte unikanie, ak je to možné urobiť bez vystavenia sa riziku.
- 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zakryte kanalizáciu, zabráňte vniknutiu do kanalizácie (riziko výbuchu).  
Rozliatu tekutinu a výsledný odpad likvidujte v súlade s príslušnými ekologickými predpismi. Produkt a z neho pochádzajúci odpad nevypustite do kanalizácie/pôdy/povrchových alebo podzemných vôd. V prípade, že došlo k znečisteniu životného prostredia, okamžite musíte informovať príslušné úrady.
- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
V prípade rozsiahleho úniku prehradte rozliatu tekutinu, aby ste zabránili jej šíreniu.  
Zakryte kanalizáciu. Zozbierajte, zachyťte a odčerpajte rozliatu tekutinu.  
Počas práce dodržiavajte príslušné predpisy.  
Zvyšky prípravku nasajte pieskom, zeminou alebo vermikulitom a vložte do uzavretej, označenej nádoby na likvidáciu.  
Opláchnite oblasť úniku.
- 6.4. Odkaz na iné oddiely:**  
Ďalšie podrobnejšie informácie nájdete v oddieloch 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:**  
Dodržiavajte bezpečnostné predpisy pre prácu s chemikáliami.  
Pracujte v riadne vetranej miestnosti a používajte ochranné prostriedky.  
Ochranné prostriedky treba vyberať podľa technológie.  
Predchádzajte elektrostatickým výbojom.  
**Technické opatrenia:**  
Musí byť zabezpečené primerané vetranie/odsávanie z pracovného priestoru.  
Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.  
Používajte elektrické vybavenie odolné voči výbuchu.  
Používajte neiskriace prístroje.  
Pozrite si odporúčania v oddiele 8.  
**Protipožiarne a protivýbušné predpisy:**  
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia.  
Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
- 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**  
**Technické opatrenia a skladovacie podmienky:**  
Nádoby treba skladovať vo vzduchotesnej nádobe, mimo dosahu priameho slnečného svetla, na suchom a chladnom mieste.  
Musia sa používať nevýbušné zariadenia, prístroje a osvetľovacie systémy.  
Ochranu proti elektrostatickému náboju treba zabezpečiť aj počas prepravy a skladovania.  
Uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, horľavých látok, oxidačných činidiel, kyselín, zásad a peroxidov.  
Uchovávajte v pôvodných, uzavretých a riadne označených nádobách a obaloch.  
**Trieda skladovania:** 3.A (Horľavé kvapaliny) (údaje udáva výrobca).  
**Nekompatibilné materiály:** Vid'. Oddiel 10.5.  
**Obalový materiál:** Nie sú osobitné pokyny.
- 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:**  
Použitie je opísané v oddiele 1.2., nie sú uvedené žiadne ďalšie špecifické použitia.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre:

**Limitné hodnoty expozície na pracovisku** (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 vlády č. 236/2020 Z. z.)):

**Butanón (etylmetylketón)** (CAS: 78-93-3): NPEL: priemerný: 200 ppm, 600 mg/m<sup>3</sup>; krátkodobý: 300 ppm, 900 mg/m<sup>3</sup>

**Etylalkohol (etanol)** (CAS: 64-17-5): NPEL: priemerný: 500 ppm, 960 mg/m<sup>3</sup>; krátkodobý: 1000 ppm, 1920 mg/m<sup>3</sup>

**Izopropylalkohol (propán-2-ol)** (CAS: 67-63-0): NPEL: priemerný: 200 ppm, 500 mg/m<sup>3</sup>; krátkodobý: 400 ppm, 1000 mg/m<sup>3</sup>

**Etanol** (CAS: 64-17-5):

Hodnoty DNEL		Orálne vystavenie vplyvu látky		Dermálna expozícia		Inhalačná expozícia	
		Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)	Krátkodobý (akútna)	Dlhodobý (chronické)
Používateľ	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	950 mg/m <sup>3</sup>	žiadne dáta
	Systémové	žiadne dáta	87 mg/kg	žiadne dáta	206 mg/kg	žiadne dáta	114 mg/m <sup>3</sup>
Zamestnanec	Miestna	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	1900 mg/m <sup>3</sup>	žiadne dáta
	Systémové	žiadne dáta	žiadne dáta	žiadne dáta	343 mg/kg	žiadne dáta	950 mg/m <sup>3</sup>

Hodnoty PNEC		
Zložky prostredia	Hodnota	Poznámka(y)
Sladká voda	0,96 mg/l	bez poznámok
Morská voda	0,79 mg/l	bez poznámok
Sladkovodný sediment	3,6 mg/kg usadeniny hmotnosť sušiny	bez poznámok
Morský sediment	žiadne zistené nebezpečenstvo	bez poznámok
Čistička odpadových vôd (STP)	580 mg/l	bez poznámok
Občasný únik	žiadne dáta	bez poznámok
Sekundárnej otravy	žiadne zistené nebezpečenstvo	bez poznámok
Pôda	0,63 mg/kg pôda hmotnosť sušiny	bez poznámok
Vzduch	žiadne zistené nebezpečenstvo	bez poznámok

### 8.2. Kontroly expozície:

V prípade nebezpečného materiálu, ktorý nie je regulovaný limitnou hodnotou, zamestnávateľ je povinný znížiť mieru expozície na minimálnu úroveň podľa vedeckej a technickej úrovne poznatkov, kde podľa aktuálnych vedeckých poznatkov nebezpečný materiál nemá žiadne škodlivé účinky na zdravie.

#### 8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:

Pri vykonávaní práce je potrebná náležitá opatrnosť, aby ste zabránili vyliatiu prípravku, alebo tomu, aby sa prípravok dostal na podlahu, oblečenie, pokožku alebo do očí.

Používajte za bežných podmienok aplikácie a pri dostatočnom vetraní.

Ventilačné zariadenie musí byť neiskriace.

#### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Počas práce nejdzte ani nefajčite.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch sú len orientačné.

Osobné ochranné prostriedky na telo sa majú vyberať podľa vykonávanej úlohy a súvisiacich rizík a pred manipuláciou s týmto produktom ich má schváliť odborník.

Osobné ochranné prostriedky musia vyhovovať príslušným európskym normám.

- Ochrana očí/tváre:** Používajte vhodné, pevne priliehajúce ochranné okuliare (EN ISO 16321-1:2022; EN 166). Zabezpečte fľašu na výplach očí naplnenú vodou.
- Ochrana kože:**
  - Ochrana rúk:** Použite vhodné ochranné rukavice (EN 374).  
Čas preniknutia: >480 min. Rukavice musia byť v súlade s normou EN374-3. Materiály s vysokou odolnosťou: neoprén, butylová guma, vitón. Materiály s dobrou odolnosťou: nitrilová guma.  
Pri výbere rukavíc si nechajte poradiť od výrobcov rukavíc a posúďte pracovné podmienky. Rukavice treba pravidelne vymieňať.
  - Iné:** Používajte vhodný ochranný odev odolný voči chemikáliám.
- Ochrana dýchacích ciest:** Ak množstvo etylalkoholu v ovzduší prekročí expozičný limit v pracovnom prostredí, vyžaduje sa samostatný dýchací prístroj. Pri krátkodobej práci, pri ktorej je obsah kyslíka vo vzduchu vyšší ako 18 %, postačuje plynová maska s filtračnou vložkou typu A.
- Tepelná bezpečnosť:** Žiadne nie je známa.

#### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Produkt sa nesmie vypúšťať do kanalizácie, vodných tokov alebo pôdy. Ak je to možné, namiesto likvidácie alebo spaľovania sa uprednostňuje recyklácia. Ak recyklácia nie je možná, zlikvidujte ho v súlade s miestnymi predpismi. Odpad treba zlikvidovať v autorizovanom zariadení na nakladanie s odpadmi.

Pri požiadavkách uvedených v oddiele 8 sa predpokladá zručná práca pri normálnych podmienkach a použitie produktu na vhodné účely. Ak sa podmienky líšia od bežných podmienok alebo ak sa práca vykonáva v extrémnych podmienkach, poraďte sa s odborníkom ešte predtým, než sa rozhodnete o ďalších ochranných opatreniach.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Parameter	Hodnota / Spôsob skúmania / Poznámky
1. Skupenstvo	kvapalina
2. Farba	bezfarebné
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	charakteristický, alkoholový zápach
4. Teplota topenia/tuhnutia	-114,15 °C (etanol)
5. Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	77,85 °C (etanol)
6. Horľavosť	žiadne dáta*
7. Dolná a horná medza výbušnosti	žiadne dáta*
8. Teplota vzplanutia	13 °C
9. Teplota samovznietenia	362,85°C (etanol)
10. Teplota rozkladu	žiadne dáta*
11. Hodnota pH	neaplikovateľné
12. Kinematická viskozita	žiadne dáta*
13. Rozpustnosť vo vode v iných rozpúšťadlách	miešateľné vo vode žiadne dáta*
14. Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	-0,35 (etanol)
15. Tlak pár	žiadne dáta*
16. Hustota a/alebo relatívna hustota	0,8 g/cm <sup>3</sup>
17. Relatívna hustota pár	žiadne dáta*
18. Vlastnosti častíc	neaplikovateľné

#### 9.2. Iné informácie:

##### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:

Pre produkt nie sú k dispozícii žiadne ďalšie údaje alebo sa na produkt nevzťahujú.

##### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky:

Dynamická viskozita: 1,2 mPas (etanol)

Povrchové napätie (20 % vo vode; 20 °C): 40 mN/m (nie je povrchovo aktívny) (etanol)

\*: Výrobca nevykonával žiadne testy súvisiace s týmto parametrom produktu, resp. v čase vydania karty bezpečnostných údajov neboli výsledky testov k dispozícii alebo sa vlastnosť nevzťahuje na produkt.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita:**  
Výpary môžu spolu so vzduchom vytvoriť výbušnú zmes.
- 10.2. Chemická stabilita:**  
Produkt je chemicky stabilný pri normálnej teplote a tlaku (izbová teplota).
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Môže spôsobiť požiar alebo výbuch silných oxidačných činidiel, alkalických kovov a kovov zemín.
- 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**  
Zdroje vznietenia, vysokou teplotou, priame slnečné svetlo.
- 10.5. Nekompatibilné materiály:**  
Silné oxidačné činidlá (silné anorganické kyseliny, kyselina dusičná, chlórany, peroxyzlúčeniny, kyselina chlóróvá, manganistany atď.), alkalické kovy, kovy alkalických zemín.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Vid. oddiel 5.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**  
**Akútna toxicita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Mutagenita pre zárodočné bunky:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Karcinogenita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Reprodukčná toxicita:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- 11.1.1. Zhrnutie informácií získaných z vykonaného testu:**  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:**  
Údaje na základe hlavných zložiek:  
**Akútna toxicita:**  
**Vdýchnutie:**  
**Etanol** (CAS: 64-17-5): LC<sub>50</sub> (potkan, samec): 51 mg/l/4h; 30 000 mg/m<sup>3</sup> vzduch (Metóda: OECD 403)  
Nie je klasifikované. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Koncentrácie pod 400 ppm mierne dráždia horné dýchacie cesty. Pri vyššej koncentrácii sa vyskytuje narkóza, ospalosť, nedostatočná koordinácia, pokles krvného tlaku, nevoľnosť, vracanie.  
**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): LC<sub>50</sub> (inhalatívny, potkan): 23,5 mg/l/8h  
**Prehltnutie:**  
**Etanol** (CAS: 64-17-5): Príznaky intoxikácie: závraty, dvojité videnie, príznaky opitosti, nevoľnosť.  
LD<sub>50</sub> (potkan): 10470 mg/kg (Metóda: OECD 401)  
**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): LD<sub>50</sub> (orálna, potkan): 2737 mg/kg  
**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): LD<sub>50</sub> (orálny, potkan): > 2000 mg/kg  
**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): LD<sub>50</sub> (orálna, potkan): 584 mg/kg  
**Kontakt s pokožkou:**  
**Etanol** (CAS: 64-17-5): LD<sub>50</sub>: 15800 mg/th kg  
Nie je klasifikované. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): LD<sub>50</sub> (dermálny, králik): 6480 mg/kg  
**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): LD<sub>50</sub> (dermálny, králik): >2000 mg/kg  
**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): LD<sub>50</sub> (dermálny, králik): > 2000 mg/kg  
**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:**  
**Etanol** (CAS: 64-17-5): Ne dráždivý (králik) (metóda: OECD 404)  
**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Pri kontakte s pokožkou spôsobuje jej vysušenie a podráždenie.  
**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): Dráždi pokožku.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Dráždivý (králik) (metóda: OECD 405)

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Pokusné zvieratá: Výsledok (králik): Veľmi dráždivý.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Látka dráždi oči a dýchacie cesty. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Nesenzibilizujúci. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Nesenzibilizujúci.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nesenzibilizujúci.

Mutagenita zárodočných buniek:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Negatívne. Nie je klasifikované. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Nie je mutagénny.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nie je mutagénny.

Karcinogenita:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Nie sú dostupné žiadne informácie.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Nie je karcinogénna.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nie je karcinogénna.

Reprodukčná toxicita:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Konzumácia etanolu počas tehotenstva môže mať vplyv na nenarodené dieťa a spôsobiť spontánny potrat, vývojové problémy alebo vrodené chyby. Štúdiá 2 generácií: NOAEL 13,8 g/kg; inhalačné testy: NOAEC 16000 ppm.

Nie je klasifikované. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vplyv na laktáciu: Chýbajúce údaje.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Testovanie na zvieratách naznačuje, že táto látka môže mať toxické účinky na ľudskú reprodukciu.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nepreukázaná reprodukčná toxicita.

STOT-jednorazová expozícia:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Nie sú dostupné žiadne informácie.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Ďalšie údaje:

**Etanol**: Chronické užívanie etanolu môže spôsobiť cirhózu pečene, ovplyvniť nervový systém a funkciu žliaz.

Pri vysokých koncentráciách expozície môžu výpary etanolu dráždiť oči, pokožku a dýchací systém, spôsobovať stratu koordinácie (ataxiu), ospalosť, narkózu (otupenosť a stratu vedomia), poruchy vnímania a nedostatok koordinácie. To môže spôsobiť zníženie inhibície, závraty, plytké dýchanie, stratu vedomia a smrť.

**Etyl(metyl)ketón**: Akútna orálna toxicita: Spôsobuje nevoľnosť, vracanie, pľúcny edém a zápal pľúc.

Akútna dermálna toxicita: Odmasťujúci účinok, drsná, popraskaná pokožka.

Akútna inhalačná toxicita: Podráždenie slizníc, ospalosť. Absorpcia.

**11.1.3. Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:**

Požitie, vdychnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.

**11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:**

**Etanol**: Vdychovanie vysokých koncentrácií pár môže spôsobiť príznaky, ako sú bolesť hlavy, závraty, únava, nevoľnosť a vracanie. Produkt je korozívny. Použitie výplachu žalúdka alebo vyvolanie zvracania sú kontraindikované. Je potrebné preveriť možnosť prípadnej perforácie žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje silný opuch, vážne poškodenie postihnutého tkaniva a riziko perforácie.

**Etyl(metyl)ketón**: Požitie veľkého množstva môže spôsobiť nevoľnosť, vracanie. Po vstrebaní: závraty, opitnosť, otupenosť, paralýza dýchania.

**Izopropylalkohol**: Môže spôsobiť tmenie centrálného nervového systému: Vdychovanie vysokých koncentrácií pár môže spôsobiť príznaky, ako sú bolesť hlavy, závraty, únava, nevoľnosť a vracanie.

**11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**11.1.6. Interakčné účinky:**

Nie sú k dispozícii údaje.

**11.1.7. Absencia špecifických údajov:**

Žiadne informácie.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:**

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Na základe dostupných údajov neobsahuje endokrinné disruptory (rozvracače).

**Iné informácie:**

Nie sú k dispozícii údaje.



## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. **Toxicita:**

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná na životné prostredie.

Údaje na základe hlavných zložiek:

Vodná toxicita:

**Etanol** (CAS: 64-17-5):

9000 mg/l spôsobuje úhyn rýb do 24 hodín.

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 12900-15300 mg/l/96h

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 11200 mg/l/24h

EC<sub>50</sub> (Photobacterium phosphoreum): Mikrotoxický test: 34900 mg/l/5-30 min.

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub>, NOEC (Daphnia magna): 9,6 mg/l/48h

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub>, NOEC (Chlorella vulgaris): 11,5 mg/l/96h

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0):

Mierne nebezpečný pre vodu, Hodnota COD: 97 % ThOD.

LC<sub>50</sub> (ryby): >100 mg/l/48h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >100 mg/l/48h

EC<sub>50</sub> (riasy): >100 mg/l/72h

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3):

LC<sub>50</sub> (ryby): >100 mg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >100 mg/l/48h

EC<sub>50</sub> (riasy): >100 mg/l/7 dní

**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6):

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): > 1000 mg/l/96h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 13 mg/l/48h

Účinky na čistiarne odpadových vôd:

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Nepoužité zvyšky látky z obalov sa nesmú vypúšťať do vodných tokov, pôdy alebo verejnej kanalizácie.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nepoužité zvyšky látky z obalov sa nesmú vypúšťať do vodných tokov, pôdy alebo verejnej kanalizácie.

### 12.2. **Perzistencia a degradovateľnosť:**

Údaje na základe hlavných zložiek:

Všeobecne:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Biologicky ľahko odbúrateľné. Výsledok: 84 % (Čas expozície: 20 dní). Látka je ľahko biologicky rozložiteľná a neakumuluje sa v prostredí.

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Biologicky ľahko odbúrateľné.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Biologicky ľahko odbúrateľné.

**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): Perzistencia a degradovateľnosť: 15 % biodegradácia (ISO 7827).

Biologická odbúrateľnosť: 15 % Rozpustený organický uhlík (DOC)

Vo vode:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): vid: "Všeobecne".

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Rozpustnosť vo vode: > 10000 mg/l

Biologicky ľahko odbúrateľné.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): >70 % za 10 dní

Vo vzduchu:

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Nepoškodzuje ozónovú vrstvu.

### 12.3. **Bioakumulačný potenciál:**

Údaje na základe hlavných zložiek:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Nebioakumuluje sa.

Log Kow: <4,5; látka nie je bioakumulatívna.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (Log Kow): 3

Biokoncentračný faktor (BCF): 3,2

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Rozdeľovací koeficient: oktanol/voda: 0,3

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Bioakumulácia je nepravdepodobná. Log Pow: 0,5

**Denatóniumbenzoát** (CAS: 3734-33-6): Log Kow: 1,78 (predpokladaná)

### 12.4. **Mobilita v pôde:**

Údaje na základe hlavných zložiek:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Je nepravdepodobné, že by bol v životnom prostredí mobilný z dôvodu zníženej rozpustnosti vo vode.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Látka je prchavá organická zlúčenina (VOC), ktorá sa ľahko odparuje z povrchu a pravdepodobne je v životnom prostredí mobilná kvôli svojej prchavosti. Vo vzduchu sa rýchlo rozptyľuje.

### 12.5. **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Zložky výrobku nespĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Vlastnosť endokrinných disruptorov (rozvracačov): Na základe dostupných údajov neobsahuje endokrinné disruptory (rozvracače).

**12.7. Iné nepriaznivé účinky:**

Trieda nebezpečia pre vodu (WGK, nemecké nariadenie, samoklasifikácia): 1 - mierne nebezpečný pre vodu.

Údaje na základe hlavných zložiek:

**Etanol** (CAS: 64-17-5): Pri tejto zložke sa nepredpokladajú žiadne ďalšie nepriaznivé vplyvy na životné prostredie (napr. stenčovanie ozónovej vrstvy, potenciál tvorby fotochemického ozónu, endokrinné poruchy, potenciálne globálne oteplenie).

**Etyl(metyl)ketón** (CAS: 78-93-3): Musí sa zabrániť tomu, aby sa látka dostala do vody, pôdy alebo kanalizácie.

**Izopropylalkohol** (CAS: 67-63-0): Musí sa zabrániť tomu, aby sa látka dostala do vody, pôdy alebo kanalizácie.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1. Metódy spracovania odpadu:**

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

**13.1.1. Informácie týkajúce sa zneškodnenia produktu:**

Produkt sa nesmie vypúšťať do kanalizácie, vodných tokov alebo pôdy.

Ak je to možné, uprednostňuje sa recyklácia pred likvidáciou.

Ak recyklácia nie je možná, zlikvidujte ho v súlade s miestnymi predpismi.

Odpad treba zlikvidovať v autorizovanom zariadení na nakladanie s odpadmi.

**Kód zo zoznamu odpadov:**

**07 07 04\*** iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

\*: Nebezpečný odpad.

**13.1.2. Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia:**

Pary zo zvyškov produktu môžu vnútri nádoby vytvoriť vysoko horľavú alebo výbušnú atmosféru.

**Kód zo zoznamu odpadov:**

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

\*: Nebezpečný odpad.

**13.1.3. Fyzické/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvňovať možnosti likvidácie odpadu:**

Nie sú k dispozícii údaje.

**13.1.4. Pokyny na úpravu odpadových vôd:**

Zabráňte rozšíreniu uniknutého produktu, odtoku a kontaktu s pôdou, vodou a kanalizáciou.

**13.1.5. Mimoriadne opatrenia súvisiace so spôsobom likvidácie odpadu:**

Použité nádoby neprepichujte, nezvárajte ani nebrúste, pokiaľ neboli dôkladne vyčistené.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:**

UN 1170

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:**

ADR/RID; ADN: ETANOLOVÝ ROZTOK (ETYLALKOHOLOVÝ ROZTOK)

IMDG; IATA: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

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

3

Bezpečnostné značky: 3

**14.4. Obalová skupina:**

II

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie.

Morská znečisťujúca látka: Nie.

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

ADR/RID; ADN:

Klasifikačný kód: F1

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler): 33

Kód obmedzujúci tunel: (D/E)

IMDG:

EmS: F-E, S-D

IATA:

PAX: 353

CAO: 364

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

Neaplikovateľné.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006** z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice (ES) č. 1999/45 a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady (EHS) č. 76/769 a smerníc Komisie (EHS) č. 91/155, (EHS) č. 93/67, (ES) č. 93/105 a (ES) č. 2000/21

**NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008** z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc (EHS) č. 67/548 a (ES) č. 1999/45 a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

**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)

Neobsahuje žiadnu látku uvedenú v prílohe XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (zoznam obmedzených látok).

Neobsahuje látky uvedené v prílohe XIV nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 (REACH) (zoznam látok, ktoré podliehajú schváleniu).

Katégoria podľa Seveso:  
P5.c HORĽAVÉ KVAPALINY

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Pre túto zmes nebolo vykonané žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Údaje súvisiace s revíziou karty bezpečnostných údajov: Žiadne informácie.

### Použitá literatúra / zdroje:

Predchádzajúca verzia karty bezpečnostných údajov (11. 11. 2022, verzia 1, HU).

### Metódy používané na klasifikáciu podľa nariadenie (ES) č. 1272/2008:

Klasifikácia:	Metóda
Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2 – H225	Na základe testovacích metód (testovacie údaje)
Vážne poškodenie/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2 – H319	Založené na metóde výpočtu

### Relevantné výstražné upozornenia (kód a celý text) Oddielu 2 a 3:

**H225** – Veľmi horľavá kvapalina a pary.

**H302** – Škodlivý po požití.

**H315** – Dráždi kožu.

**H319** – Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**H335** – Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**H336** – Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**EUH 066** – Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**Pokyny na zaškolenie:** Nie sú k dispozícii údaje.

**Úplné znenie skratiek, ktoré sa vyskytujú v karte bezpečnostných údajov:**

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru vnútrozemskými vodnými cestami.

ADR: Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

ATE: Odhadovaná akútna toxicita.

AOX: Absorbujeme organické halogenidy.

BCF: Biokoncentračný faktor.

BOD: Biologická spotreba kyslíka.

Číslo CAS: Servisné číslo chemických skratiek.

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Vplyvy CMR: Karcinogénne, mutagénne alebo látky škodlivé pre reprodukciu.

COD: Chemická spotreba kyslíka.

CSA: Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti.

DNEL: Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom.

ECHA: Európska chemická agentúra.

ES: Európske spoločenstvo.

Číslo EC: Číslo EINECS a ELINCS (pozri tiež EINECS a ELINCS).

EHS: Európske hospodárske spoločenstvo.

EHP: Európsky hospodársky priestor (EÚ + Island, Lichtenštajnsko a Nórsko).

EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.

ELINCS: Európsky zoznam nových chemických látok.

EN: Európska norma.

EU: Európska Únia.

EWC: Európsky katalóg odpadov (nahradený LoW - pozri nižšie).

GHS: Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok,

IATA: Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.

ICAO-TI: Technické inštrukcie pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí.

IMDG: Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

IMO: Medzinárodná námorná organizácia.

IMSBC: Medzinárodná námorná preprava pevného voľne loženého nákladu.

IUCLID: Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií.

IUPAC: Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie.

Kow: n-oktanol/voda rozdeľovací koeficient.

LC<sub>50</sub>: Smrteľná koncentrácia s následkom 50 % úmrtnosti.

LD<sub>50</sub>: Smrteľná dávka s následkom 50 % úmrtnosti (stredná smrteľná dávka).

LoW: Zoznam odpadov.

LOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

LOEL: Najnižšia hladina s pozorovateľnými účinkami.

NOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.

NOEL: Hladina bez pozorovaného účinku.

NOAEC: Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

NOAEL: Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku.

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj.

OSHA: Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický.

PNEC: Predicted no effect concentration.

QSAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a aktivitou.

REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok.

RID: Nariadenie týkajúce sa poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru.

SCBA: Dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

SDS: Karta bezpečnostných údajov.

STOT: Toxicita pre špecifický cieľový orgán.

SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.

UN: Organizácia spojených národov (OSN).

UVCB: Látky neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály.

VOC: Prchavé organické zlúčeniny.

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a spĺňa príslušné nariadenia.

Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto liste sú poskytnuté v dobrej viere, sú získané zo spoľahlivých zdrojov a považujú sa za pravdivé a presné od dátumu vydania, avšak za účelom úplnosti informácií sa neposkytuje žiaden výklad.

Karta bezpečnostných údajov sa smie používať len ako príručka pri manipulácii s produktom; Počas manipulácie alebo používania produktu môžu byť potrebné ďalšie opatrenia.

Používateľov upozorňujeme, aby určili vhodnosť a použiteľnosť informácií uvedených vyššie s ohľadom na konkrétne okolnosti a účely a prebrali na seba všetky riziká spojené s používaním tohto produktu.

Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať všetky miestne, národné a medzinárodné nariadenia týkajúce sa používania tohto produktu

---

Kartu bezpečnostných údajov pripravil:

**MSDS-Europe**  
**Medzinárodná pobočka spoločnosti ToxInfo**  
**Kft.**

Profesionálna pomoc s vysvetlením karty

bezpečnostných údajov:

+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)

[www.msds-europe.com](http://www.msds-europe.com)

---

