

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku:

Bio Flame bioalkohol

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Krbový etanol pro průmyslové, spotřebitelské a profesionální použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Informace o distributorovi:

Bio Flame S.r.o.

98401 Lucenec Ulica Mieru 299

Tel.: 06 30 785 7070

1.3.1. Jméno zodpovědné osoby: Stanislav Šproho
E-mail: bioflame@bioflame.hu

1.4. **Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Tel: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi:

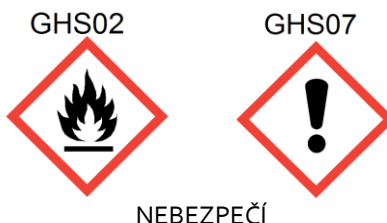
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Hořlavé kapaliny, kategorie 2 – H225
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 – H319

Standardní věty o nebezpečnosti:

H225 – Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení:



Standardní věty o nebezpečnosti:

H225 – Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 – Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zákaz kouření.

P233 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P240 – Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

P241 – Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P242 – Používejte nářadí z nejiskřícího kovu.

P243 – Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

P271 – Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P280 – Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303 + P361 + P353 – PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Opláchněte kůži vodou.

P305 + P351 + P338 – PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313 – Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P370 + P378 – V případě požáru: K uhašení použijte suchý písek nebo hasicí prášek, pěnu odolnou vůči alkoholu, CO₂ nebo vodní postřík.

P403 + P235 – Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 – Obsah/nádobu zlikvidujte v souladu s místními, národními předpisy.

2.3. Další nebezpečnost:

Výpary produktu tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Složky nesplňují kritéria pro látky PBT ani vPvB.

Vlastnost vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Na základě dostupných údajů neobsahuje endokrinní disruptory.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky:

Nelze aplikovat.

3.2. Směsi:

Popis	Číslo CAS	Číslo ES / Číslo v seznamu ECHA	Registrační číslo REACH	Konc. (%)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)		
					Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti
Ethanol*/** Indexové číslo: 603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43-0147	93-95	GHS02 GHS07 Nebezpečí	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
Ethyl(methyl)keton** Indexové číslo: 606-002-00-3	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43	1-1,6	GHS02 GHS07 Nebezpečí	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
Isopropyl-alkohol** Indexové číslo: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25	1-1,6	GHS02 GHS07 Nebezpečí	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Denatonium benzoát***	3734-33-6	223-095-2	-	0,001-0,0025	GHS07 Varování	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H302 H315 H319 H335

*: Klasifikace specifikovaná výrobcem obsahující další klasifikace navíc ke klasifikaci specifikované podle nařízení 1272/2008/ES.

** : Látka s hodnotou limitu vystavení účinkům v práci.

***: Klasifikace poskytnutá výrobcem, látka není uvedena v Příloze VI směrnice (ES) č. 1272/2008.

Úplné znění vět o nebezpečnosti najdete v oddílu 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci:

Obecné poznámky: Jestliže se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno ukažte lékaři označení produktu).
Ihned odstraňte všechny kontaminovaný oděv.

SPOLKNUTÍ:

Opatření:

- Ústa vyplachujte vodou.
- Nevyvolávejte zvracení.
- Pokud je postižená osoba při vědomí, nedávejte jí vypít více než 2-4 šálky mléka nebo vody.
- Osobě v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
- Vyhledejte lékařskou pomoc!

VDECHNUTÍ:

Opatření:

- Vezměte postiženého na čerstvý vzduch.
- Pokud postižený nedýchá, jeho dýchání je nepravidelné nebo pokud dojde k zástavě dechu, vyškolený personál poskytne umělé dýchání nebo kyslík.
- Povolte těsné části oděvu, jako např. límec, vázanku nebo opasek.
- Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

STYK S KŮŽÍ:

Opatření:

- Opláchněte zasaženou oblast kůže velkým množstvím vody a mýdlem.
- Ihned odstraňte všechny kontaminovaný oděv.
- Pokud se objeví kožní potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

VNIKNUTÍ DO OČÍ:

Opatření:

- Pokud se produkt dostane do očí, okamžitě oči vypláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut.
- Vyjměte kontaktní čočky.
- Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Vdechnutí: kašel. Bolest hlavy. Zemdlenost. Ospalost.

Styk s kůží: Suchá pokožka.

Vniknutí do očí: Zarudnutí. Bolest. Pocit pálení.

Požítí: Pocit pálení. Bolest hlavy. Zmatení. Závrať. Omdlávání.

Konsumace etanolu během těhotenství může poškodit plod.

Chronická konzumace etanolu může způsobit cirhózu jater.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Není potřeba žádné speciální ošetření, nakládejte symptomaticky.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva:

5.1.1. Vhodná hasiva:

K uhašení použijte suchý písek nebo hasicí prášek, pěnu odolnou vůči alkoholu, CO₂ nebo vodní postřik.

5.1.2. Nevhodná hasiva:

Nemiřte proud vody na hořící produkt, protože by mohlo dojít k explozi par.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Produkt je vysoce hořlavá kapalina.

V případě požáru se z produktu mohou uvolňovat nebezpečné hořlavé plyny nebo páry.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou.

Výpary mohou se vzduchem vytvořit výbušnou směs.

Výpary z produktu mohou překonávat velké vzdálenosti a při kontaktu se zdrojem vznícení se mohou dostat zpět až k místu vylití nebo nádobě.

Při úniku do kanalizace hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.

Nádoby mohou být pod tlakem, jsou-li vystaveny teplu a/nebo ohni.

Nádoby mohou explodovat v důsledku okolního ohně.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Použijte předpisům odpovídající ochranný oděv a dýchačí přístroj nezávislý na vnějším vzduchu.

Neznečišťujte povrchové ani podzemní vody vodou používanou k hašení požárů.

Odstraňte z nebezpečné zóny nádoby vystavené ohni.

Nádoby zasažené požárem ochlazujte rozstříkem vody.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**
- 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**
V prostoru nehody se smí zdržovat jenom specialisté ve vhodném ochranném oděvu.
- 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze:**
Vyhněte se kontaktu se směsmi.
Nevdechujte vzniklé páry ani aerosoly.
Odstraňte všechny zdroje zapálení.
Zajistěte dostatečné větrání.
Vyklidte nebezpečnou zónu, dodržujte postupy pro nouzové situace a poradte se s odborníkem.
Zastavte únik, pokud to lze provést bez rizika.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:**
Zakryjte vpusti, zabraňte vniknutí do kanalizace (nebezpečí výbuchu).
Rozlitou tekutinu a výsledný odpad likvidujte v souladu s příslušnými ekologickými předpisy. Nedopusťte vniknutí produktu a vznikajícího odpadu do kanalizace, půdy, povrchových nebo podzemních vod. V případě znečištění životního prostředí ihned informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.
- 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
V případě velkého úniku použijte bariéru, která zabrání šíření.
Zakryjte odtoky. Sesbírejte, zachyťte a odčerpejte rozlitou látku.
Při práci dodržujte příslušné předpisy.
Zbývající směs nechte nasáknout do písku, zeminy nebo vermikulitu a vložte do uzavřené, označené nádoby k likvidaci.
Opláchněte oblast, kde došlo k rozlití.
- 6.4. Odkaz na jiné oddíly:**
Další a podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:**
Dodržení obvyklých hygienických postupů je povinné.
Pracujte v dobře větrané místnosti, používejte ochranné prostředky.
Ochranné prostředky je třeba vybírat podle technologie.
Zabraňte elektrostatickým výbojům.
Technická opatření:
Musí být zajištěno dostatečné větrání/odvětrávání pracovního prostoru.
Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí.
Používejte nejiskřivější nástroje.
Viz doporučení v oddílu 8.
Předpisy protipožární a protivýbuchové ochrany:
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.
- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
Technická opatření a skladovací podmínky:
Nádoby musí být skladovány hermeticky uzavřené, na suchém a chladném místě, chráněné před přímým slunečním světlem.
Je třeba používat vybavení, zařízení a osvětlovací systémy odolné proti výbuchu.
Během přepravy a skladování chraňte před elektrostatickým nábojem.
Chraňte před teplem, hořlavými látkami, oxidačními činidly, kyselinami, zásadami a peroxidy.
Uchovávejte v původních, uzavřených a řádně označených nádobách a obalech.
Třída nebezpečnosti skladování: 3.A (Hořlavé kapaliny) (data poskytnuté výrobcem).
Neslučitelné materiály: Viz oddíl 10.5.
Obalové materiály: Zvláštní pokyny nejsou.
- 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití:**
Použití je popsáno v oddílu 1.2., žádná další specifická použití neexistují.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry:

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.):

2-Butanon (CAS: 78-93-3): PEL: 600 mg/m³, NPK-P: 900 mg/m³, Přepočít na ppm: 0,334

Ethanol (CAS: 64-17-5): PEL: 1000 mg/m³, NPK-P: 3000 mg/m³, Přepočít na ppm: 0,522

2-Propanol (CAS: 67-63-0): PEL: 500 mg/m³, NPK-P: 1000 mg/m³, Přepočít na ppm: 0,400

Ethanol (CAS: 64-17-5):

Hodnoty DNEL		Orální expozice		Dermální expozice		Inhalační expozice	
		Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)
Uživatel	Lokální	žádná data	žádná data	žádná data	žádná data	950 mg/m ³	žádná data
	Systémový	žádná data	87 mg/kg	žádná data	206 mg/kg	žádná data	114 mg/m ³
Zaměstnanec	Lokální	žádná data	žádná data	žádná data	žádná data	1900 mg/m ³	žádná data
	Systémový	žádná data	žádná data	žádná data	343 mg/kg	žádná data	950 mg/m ³

Hodnoty PNEC		
Komora	Hodnota	Poznámka/y
Sladká voda	0,96 mg/l	žádné poznámky
Mořská voda	0,79 mg/l	žádné poznámky
Sladkovodní sediment	3,6 mg/kg suché hmotnosti sedimentu	žádné poznámky
Sediment v mořská vodě	žádné identifikované nebezpečí	žádné poznámky
Čistírna odpadních vod (STP)	580 mg/l	žádné poznámky
Občasné uvolnění	žádná data	žádné poznámky
Sekundární otrava	žádné identifikované nebezpečí	žádné poznámky
Půda	0,63 mg/kg suché hmotnosti půdy	žádné poznámky
Vzduch	žádné identifikované nebezpečí	žádné poznámky

8.2. Omezování expozice:

V případě nebezpečné látky bez nařízení mezních hodnot je zaměstnavatel povinen udržovat koncentraci na takové nízké hodnotě, která je dosažitelná stávajícími vědeckými a technickými prostředky, aby nebezpečná látka nepůsobila škodlivě na lidské zdraví.

8.2.1. Vhodné technické kontroly:

Při výkonu pracovní činnosti je třeba postupovat obezřetně, aby se zabránilo rozlití výrobku na podlahu, na oblečení a případně na kůži, stejně jako jeho vniknutí do očí.

Používejte za normálních podmínek aplikace a při dostatečném větrání.

Větrací zařízení nesmí vytvářet jiskry.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Během práce nejezte a nekuřte.

Informace o osobních ochranných prostředcích slouží pouze pro informativní účely.

Osobní ochranné prostředky pro tělo musí být vybírány na základě prováděného úkonu a souvisejících rizik a před manipulací s tímto výrobkem musí být schváleny odborníkem.

Osobní ochranné prostředky musí odpovídat příslušné evropské normě.

1. **Ochrana očí a obličeje:** Používejte vhodné těsně přiléhající ochranné brýle (EN ISO 16321-1:2022; EN 166). Poskytněte láhev na vyplachování očí naplněnou vodou.

2. **Ochrana kůže:**

a. **Ochrana rukou:** Používejte vhodné ochranné rukavice (EN 374).

Doba průniku >480 min. Rukavice musí splňovat normu EN374-3. Materiály s vysokou odolností: neopren, butylkaučuk, viton. Materiály s dobrou odolností: nitrilkaučuk.

Při výběru rukavic se poraďte s výrobcem rukavic a zohledněte také pracovní podmínky. Ochranné rukavice je třeba pravidelně vyměňovat.

b. **Jiná:** Používejte vhodný ochranný oděv odolný proti chemikáliím.

3. **Ochrana dýchacích cest:** Samostatný dýchací přístroj je nutný, pokud množství etylalkoholu ve vzduchu překročí limit expozice na pracovišti. Pro krátkodobou práci, kde je obsah kyslíku ve vzduchu vyšší než 18 %, postačí plynová maska s filtrační vložkou typu A.
4. **Teplné nebezpečí:** Žádné termální rizika nejsou známy.
- 8.2.3. **Omezování expozice životního prostředí:**
Produkt nesmí být vypouštěn do kanalizace, vodních toků nebo půdy. Pokud je to možné, obal po použití nezahazujte ani nepalte, nýbrž recyklujte. Pokud recyklace není proveditelná, zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Musí se zlikvidovat v autorizovaném místě pro sběr odpadu.
Předpisy uvedené v 8. bodě se vztahují na odbornou činnost prováděnou za okolností, které se dají považovat za běžné, a na účelu odpovídající uživatelské podmínky. Pokud se podmínky liší od běžných podmínek nebo se práce provádí za extrémních podmínek, je před rozhodnutím o dalších ochranných opatřeních nutná odborná pomoc.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Parametr	Hodnota / Způsob prověření / Poznámka
1. Skupenství	kapalina
2. Barva	bezbarvý
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	charakteristický alkoholický zápach
4. Bod tání/bod tuhnutí	-114,15 °C (ethanol)
5. Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	77,85 °C (ethanol)
6. Hořlavost	žádná data*
7. Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	žádná data*
8. Bod vzplanutí	13 °C
9. Teplota samovznícení	362,85 °C (ethanol)
10. Teplota rozkladu	žádná data*
11. pH	není aplikovatelný
12. Kinematická viskozita	žádná data*
13. Rozpustnost ve vodě v rozpouštědlech	mísitelné s vodou. žádná data*
14. Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	-0,35 (ethanol)
15. Tlak páry	žádná data*
16. Hustota a/nebo relativní hustota	0,8 g/cm ³
17. Relativní hustota páry	žádná data*
18. Charakteristiky částic	není aplikovatelný

9.2. Další informace:

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

K produktu nejsou k dispozici žádné další údaje nebo se k němu nevztahují.

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti:

Dynamická viskozita: 1,2 mPas (ethanol)

Povrchové napětí (20 % ve vodě; 20 °C): 40 mN/m (není povrchově aktivní) (ethanol)

*: Výrobce neprovedl žádné testy tohoto parametru výrobku nebo výsledky těchto testů nejsou v době zveřejnění bezpečnostního listu k dispozici nebo se vlastnost na daný produkt nevztahuje.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:

Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

10.2. Chemická stabilita:

Produkt je chemicky stabilní při normální teplotě a tlaku (pokojová teplota).

10.3. Možnost nebezpečných reakcí:

Může způsobit požár nebo výbuch se silnými oxidačními činidly, alkalickými kovy a kovy zemin.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zdroje zapálení, přímé sluneční světlo, vysoká teplota.

- 10.5. **Neslučitelné materiály:**
Silná oxidační činidla (silné anorganické kyseliny, kyselina dusičná, chloristany, peroxysloučeniny, kyselina chloristá, manganistany atd.), alkalické kovy, kovy alkalických zemin.
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu:**
Viz oddíl 5.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1. **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**
Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- 11.1.1. **Shrnutí informací vycházejících z provedeného testu:**
Žádná data.
- 11.1.2. **Příslušné toxikologické vlastnosti:**
Informace o složkách:
Akutní toxicita:
Inhalační:
Ethanol (CAS: 64-17-5): LC₅₀ (krysa, samec): 51 mg/l/4h; 30 000 mg/m³ vzduch (Metoda: OECD 403)
Neklasifikováno. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Koncentrace pod hodnotu 400 ppm mírně dráždí horní cesty dýchací. Při vyšších úrovních koncentrace se objevuje narkóza, ospalost, nedostatek koordinace, pokles krevního tlaku, nevolnost, zvracení.
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): LC₅₀ (inhalace, krysa): 23,5 mg/l/8h
Spolknutí:
Ethanol (CAS: 64-17-5): Příznaky intoxikace: závratě, dvojité vidění, známky opilosti, nevolnost.
LD₅₀ (krysa): 10470 mg/kg (Metoda: OECD 401)
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): LD₅₀ (orální, krysa): 2737 mg/kg
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): LD₅₀ (orální, krysa): > 2000 mg/kg
Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): LD₅₀ (orální, krysa): 584 mg/kg
Styk s kůží:
Ethanol (CAS: 64-17-5): LD₅₀: 15800 mg/kg t.h.
Neklasifikováno. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): LD₅₀ (dermální, králík): 6480 mg/kg
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): LD₅₀ (dermální, králík): >2000 mg/kg
Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): LD₅₀ (kožní, králík): > 2000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži:
Ethanol (CAS: 64-17-5): Není dráždivý. (králík) (metoda: OECD 404)
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Při kontaktu s kůží způsobuje vysušení a podráždění kůže.
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí:
Ethanol (CAS: 64-17-5): Dráždivý (králík) (metoda: OECD 405)
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Pokusná zvířata: Výsledek (králík): Vyroce dráždivé.
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Látka dráždí oči a dýchací cesty. Způsobuje vážné podráždění očí.
Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:
Ethanol (CAS: 64-17-5): Není senzibilizující. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Není senzibilizující.
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Není senzibilizující.
Mutagenita v zárodečných buňkách:
Ethanol (CAS: 64-17-5): Negativní. Neklasifikováno. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Není mutagenní.
Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Není mutagenní.

Karcinogenita:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Žádné informace nejsou k dispozici.

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Není karcinogenní.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Není karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Konzumace etanolu během těhotenství může ovlivnit nenarozené dítě a způsobit spontánní potrat, vývojové problémy nebo vrozené vady. Výsledky studií na 2 generacích: NOAEL 13,8 g/kg; inhalační testy: NOAEC 16000 ppm. Neklasifikováno. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Účinek na laktaci: Chybí údaje.

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Testy na zvířatech naznačují, že tato látka může mít toxické účinky na lidskou reprodukci.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Nezpůsobuje reprodukční toxicitu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Žádné informace nejsou k dispozici.

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Další údaje:

Ethanol: Chronické požívání etanolu může způsobit jaterní cirhózu, ovlivnit nervový systém a ovlivnit funkci žláz.

Při vysokých koncentracích expozice mohou páry etanolu dráždit oči, kůži a dýchací systém, a způsobit tak ztrátu koordinace (ataxií), ospalost, narkózu (otupělost a ztrátu vědomí), poruchy vnímání a nedostatek koordinace. To může způsobit snížené zábrany, závratě, mělké dýchání, ztrátu vědomí a smrt.

Ethyl(methyl)keton: Akutní perorální toxicita Způsobuje nevolnost, zvracení, plicní edém a zápal plic.

Akutní dermální toxicita Odmašťovací účinek, drsná, popraskaná kůže.

Akutní inhalační toxicita: Podráždění sliznic, ospalost. Vstřebávání.

11.1.3. Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Požítí, vdechnutí, styk s kůží, vniknutí do očí.

11.1.4. Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:

Ethanol: Vdechování vysokých koncentrací par může způsobit příznaky, jako je bolest hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení. Produkt je žíravý. Použití výplachu žaludku nebo vyvolání zvracení jsou kontraindikovány. Je třeba prověřit možnost případné perforace žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje silné otoky, vážné poranění postižené tkáně a riziko perforace.

Ethyl(methyl)keton: Požití velkého množství může způsobit nevolnost, zvracení. Po absorpci: závratě, opilost, otupělost, respirační paralýza.

Isopropylalkohol: Může způsobit útlum centrálního nervového systému: Vdechování vysokých koncentrací par může způsobit příznaky, jako je bolest hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení.

11.1.5. Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:

Způsobuje vážné podráždění očí.

11.1.6. Interaktivní účinky:

Žádná data.

11.1.7. Neexistence konkrétních údajů:

Žádná data.

11.2. Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Vlastnost vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Na základě dostupných údajů neobsahuje endokrinní disruptory.

Další informace:

Žádná data.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita:

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.

Informace o složkách:

Toxicita pro vodní prostředí:

Ethanol (CAS: 64-17-5):

9000 mg/l způsobí smrt ryb za 24 hodin.

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 12900-15300 mg/l/96h

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 11200 mg/l/24h

EC₅₀ (Photobacterium phosphoreum): Test Microtox: 34900 mg/l/5-30 min.

EC₁₀/LC₁₀, NOEC (Daphnia magna): 9,6 mg/l/48h

EC₁₀/LC₁₀, NOEC (Chlorella vulgaris): 11,5 mg/l/96h

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0):

Mírně nebezpečné pro vody, hodnota COD: 97 % ThOD.

LC₅₀ (ryby): >100 mg/l/48h

EC₅₀ (Daphnia magna): >100 mg/l/48h

EC₅₀ (řasy): >100 mg/l/72h

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3):

LC₅₀ (ryby): >100 mg/l

EC₅₀ (Daphnia magna): >100 mg/l/48h

EC₅₀ (řasy): >100 mg/l/7 days

Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): > 1000 mg/l/96h

EC₅₀ (Daphnia magna): 13 mg/l/48h

Chování v čistírnách odpadních vod:

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Nespotřebované zbytky látky, obaly nesmí být vypouštěny do živé vody, půdy nebo veřejné kanalizace.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Nespotřebované zbytky látky, obaly nesmí být vypouštěny do živé vody, půdy nebo veřejné kanalizace.

12.2. Perzistence a rozložitelnost:

Informace o složkách:

Všeobecně:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Rychle biologicky odbouratelný. Výsledek: 84 % (doba expozice: 20 dní). Látka je snadno biologicky odbouratelná a nehromadí se v životním prostředí.

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Snadno biologicky rozložitelný.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Snadno biologicky rozložitelný.

Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): Perzistence a rozložitelnost: 15 % biologický rozklad (ISO 7827).

Biologická rozložitelnost: 15 % Rozpuštěný organický uhlík (DOC)

Ve vodě:

Ethanol (CAS: 64-17-5): viz. „Všeobecně“.

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

Rychle biologicky odbouratelný.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): >70 % za 10 dní

Ve vzduchu:

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Není nebezpečný pro ozonovou vrstvu.

12.3. Bioakumulační potenciál:

Informace o složkách:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Biologicky se nehromadí.

Log Kow: <4,5; látka není bioakumulativní.

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

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Rozdělovací koeficient: oktanol/voda: 0,3

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Bioakumulace je nepravděpodobná. Log Pow: 0,5

Denatonium benzoát (CAS: 3734-33-6): Log Kow: 1,78 (odhad)

12.4. Mobilita v půdě:

Informace o složkách:

Ethanol (CAS: 64-17-5): Je nepravděpodobné, že by byl mobilní v prostředí kvůli snížené rozpustnosti ve vodě.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Látka je těžká organická sloučenina (VOC), která se snadno odpařuje z povrchu a je pravděpodobně mobilní v prostředí z důvodu své těžkosti. Rychle se rozptýluje ve vzduchu.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Složky nesplňují kritéria pro látky PBT ani vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Vlastnost vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Na základě dostupných údajů neobsahuje endokrinní disruptory.

12.7. Jiné nepříznivé účinky:

Třída nebezpečnosti pro vodu (wgk, německé nařízení, vlastní klasifikace): 1 – mírně nebezpečné pro vodu.

Informace o složkách:

Ethanol (CAS: 64-17-5): U této složky se nepředpokládají žádné další nepříznivé dopady na životní prostředí (např. ztenčování ozonové vrstvy, potenciál tvorby fotochemického ozónu, endokrinní poruchy, potenciální globální oteplení).

Ethyl(methyl)keton (CAS: 78-93-3): Je třeba zabránit vniknutí látky do vody, půdy nebo kanalizace.

Isopropyl-alkohol (CAS: 67-63-0): Je třeba zabránit vniknutí látky do vody, půdy nebo kanalizace.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1. Metody nakládání s odpady:**
Likvidace v souladu s místními předpisy.
- 13.1.1. Výsledek:**
Produkt nesmí být vypouštěn do kanalizace, vodních toků nebo půdy.
Tam, kde je to možné, se při likvidaci upřednostňuje recyklace.
Pokud recyklace není proveditelná, zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Odpad je nutné likvidovat v autorizovaném zařízení pro nakládání s odpady.
Seznam kódů odpadů:
07 07 04* Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
*: Nebezpečný odpad.
- 13.1.2. Informace o zneškodňování obalů:**
Páry ze zbytků produktu mohou uvnitř nádoby vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru.
Seznam kódů odpadů:
15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
*: Nebezpečný odpad.
- 13.1.3. Specifikovat fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:**
Žádná data.
- 13.1.4. Odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace:**
Zabraňte šíření rozlité látky, stékání a úniku do půdy, vody a kanalizace.
- 13.1.5. Bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:**
Použité nádoby nepropichujte, nesvařujte ani nebruste, pokud nebyly důkladně vyčištěny.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo:**
UN 1170
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**
ADR/RID; ADN: ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
IMDG; IATA: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:**
3
Bezpečnostní značky: 3
- 14.4. Obalová skupina:**
II
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:**
Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne
Látka znečišťující moře: Ne
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**
ADR/RID; ADN:
Klasifikační kód: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler): 33
Kód omezení pro tunely: (D/E)
IMDG:
EmS: F-E, S-D
IATA:
PAX: 353
CAO: 364
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:**
Nelze aplikovat.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice (ES) č. 1999/45 a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady (EHS) č. 76/769 a směrnic Komise (EHS) č. 91/155, (EHS) č. 93/67, (ES) č. 93/105 a (ES) č. 2000/21

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení Směrnic (EHS) č. 67/548 a (ES) č. 1999/45 a o změně Nařízení (ES) č. 1907/2006

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Neobsahuje žádnou látku uvedenou v příloze XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 (seznam zakázaných látek).

Neobsahuje látku uvedenou v příloze XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) (seznam látek podléhajících schválení).

Kategorie Seveso:
P5.c HOŘLAVÉ KAPALINY

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti: Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Informace o revizi bezpečnostního listu: Žádná data.

Odkazy na literaturu/zdroj údajů:

Předchozí verze bezpečnostního listu (11. 11. 2022, verze 1, HU).

Metody použité pro klasifikaci podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Klasifikace	Způsob prověření
Hořlavé kapaliny, kategorie 2 – H225	Na základě zkušebních metod (data z testování)
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 – H319	Založeno na výpočetní metodě

Relevantní věty o nebezpečnosti (kód a plné znění) v oddílech 2 a 3:

H225 – Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 – Zdraví škodlivý při požití.

H315 – Dráždí kůži.

H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 – Může způsobit ospalost nebo závratě.

EUH 066 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro školení: Žádná data.

Úplné znění zkratk objevujících se v bezpečnostním listu:

ADN: Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.
ADR: Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.
ATE: Odhadované Akutní Toxicita.
AOX: Adsorbovatelné organicky vázané halogeny.
BCF: Biokoncentrační faktor.
BOD: Biochemická spotřeba kyslíku.
Číslo CAS: Číslo Chemical Abstract Service.
CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.
Účinky CMR: Karcinogenní, mutagenní, reprotoxické účinky.
COD: Chemická spotřeba kyslíku.
CSA: Posouzení chemické bezpečnosti.
CSR: Zpráva o chemické bezpečnosti.
DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.
ECHA: Evropská agentura pro chemické látky.
EC: Evropské Společenství (ES).
Číslo ES: Číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS).
EEC: Evropské Hospodářské Společenství (EHS).
EEA: Evropský hospodářský prostor (EU + Island, Lichtenštejnsko a Norsko).
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek.
ELINCS: Evropský Seznam Oznamovaných Chemických Látek.
EN: Evropská norma.
EU: Evropská Unie.
EWC: Evropský katalog odpadů (nahrazeno LoW – viz níže).
GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců.
ICAO-TI: Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží.
IMDG: Mezinárodní kodex o přepravě nebezpečných věcí.
IMO: Mezinárodní námořní organizace.
IMSBC: Hromadná námořní přeprava pevných nákladů.
IUCLID: Mezinárodní jednotná chemická informační databáze.
IUPAC: Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii.
Kow: Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda.
LC₅₀: Smrtelná koncentrace vede k 50% úmrtnosti.
LD₅₀: Smrtelná dávka vede k 50% úmrtnosti (střední smrtelná dávka).
LoW: Seznam odpadů.
LOEC: Nejnižší koncentrace s pozorovaným účinkem.
LOEL: Nejnižší dávka s pozorovaným účinkem.
NOEC: Koncentrace bez pozorovaných účinků.
NOEL: Úroveň žádných pozorovaných účinků.
NOAEC: Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku.
NOAEL: Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku.
OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.
OSHA: Úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický.
PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům.
QSAR: Kvantitativní vztahy mezi strukturou a aktivitou.
REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí.
SCBA: Samostatný dýchací přístroj.
SDS: Bezpečnostní list.
STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány.
SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy (LVVVO).
UN: Spojených Národů.
UVCB: Chemické látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexními reakčními produkty a biologickým materiálem.
VOC: Těkavé organické sloučeniny.
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

Tento bezpečnostní list byl vytvořen na základě informací od výrobce/dodavatele a odpovídá relevantním předpisům. Zde obsažené informace, údaje a doporučení jsou poskytovány v dobré víře, jsou získány ze spolehlivých zdrojů a považovány za pravdivé, přesné a správné ke dni vydání; nicméně není poskytována záruka na úplnost těchto informací. Tento bezpečnostní list je možné používat pouze jako vodítko pro manipulaci s produktem; v průběhu manipulace s produktem a jeho používání mohou vzniknout jiné okolnosti, které je třeba vzít v úvahu. Uživatelé berou na vědomí, že musejí u výše uvedených informací určit jejich vhodnost a použitelnost pro konkrétní okolnosti a účely a vzít na sebe všechny rizika spojená s používáním tohoto produktu. Je na zodpovědnosti uživatele, aby plně dodržoval místní, vnitrostátní a mezinárodní předpisy týkající se používání tohoto produktu.

Bezpečnostní list vypracoval(a):
MSDS-Europe
Mezinárodní pobočka ToxInfo Kft.

Profesionální pomoc ohledně vysvětlení
bezpečnostního listu:
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

