

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

Obchodní název látky nebo přípravku: Palivo do biokrbů

Použití látky nebo přípravku: speciální palivo do biokrbů

2. Identifikace nebezpečnosti

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný dle směrnice 67/548/EHS či/a 1999/45/ES.

Klasifikace látky/přípravku:

Klasifikace: vysoce hořlavý

- R – věty: R11 Vysoce hořlavý

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně chemické účinky při používání látky/přípravku:

Přípravek je hořlavou kapalinou I. třídy nebezpečnosti..

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví při používání látky/přípravku:

Místně působí slabě dráždivě na sliznice, oči a pokožku, kterou odmašťuje. Páry působí narkoticky, v závislosti na koncentraci a době expozice. Při požití dochází v závislosti na množství k opilosti, bezvědomí až otravě s následkem smrti. Příznakem otravy je pocit opilosti provázený bolestmi hlavy, pocitem zvýšené teploty, tlaku v očích (i žaludeční krajině), objevuje se únava, ospalost, v krajním případě bezvědomí. Při delším působení může dojít k poškození vnitřních orgánů.

3. Složení / informace o složkách

chemický název obsah (%) registrační číslo č.CAS č.ES výstražné symboly, R-věty

ethanol 85-90 64-17-5 200-578-6 F, R11

propan-2-ol 5-10 67-63-0 200-661-7 F, Xi, R11-36-67

methanol <0,3 67-56-1 200-659-6 F, T, R11-23/24/25-39/23/24/25

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při nebezpečí ztráty vědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy a dbejte na průchodnost dýchacích cest.

Expozice vdechováním:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Přivolejte lékaře.

Expozice stykem s kůží:

Kůži důkladně omyjte vodou a mýdlem, odstraňte potřísněný oděv. Po umytí ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem, není-li patrné zřetelné podráždění kůže.

Expozice stykem s okem:

Oči okamžitě a důkladně vyplachujte velkým množstvím vlahe čisté vody nejméně 15 minut při násilím otevřených víčkách. Má-li postižený kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit.

Expozice požitím:

Při požití vypláchněte ústa vodou a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Je-li postižený při vědomí, dejte mu pít vodu. Přivolejte lékaře.

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, prášek, speciální pěna

Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít: přímý vodní proud

Zvláštní nebezpečí: páry tvoří se vzduchem výbušnou směs, při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: požární ochranný oblek (použití jen mimo nebezpečnou zónu), oblek proti sálavému teplu nebo tepelně ochranný oblek, v nebezpečné zóně izolační dýchací přístroj

6. Opatření v případě náhodného úniku

Preventivní opatření pro ochranu osob:

Pro únik ze zamořeného prostoru použijte masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření.

Odstraňte zdroje vznícení. Vykažte z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Používejte ochranné pomůcky. Zdržujte se pokud možno na návětrné straně. Postupujte podle pokynů obsažených v bodech č. 7, 8 a 13.

Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte průniku do kanalizace, vody a půdy. Při průniku do vody informujte uživatele a zastavte její používání.

Při rozsáhlejší kontaminaci zajistěte sanační práce ve spolupráci s příslušným OÚ, referátem životního prostředí či příslušným inspektorátem ČIŽP.

Čistící metody:

Podle situace látku bezpečně odčerpejte, zbytky adsorbujte do inertního adsorbentu a v uzavřených nádobách odveďte k likvidaci firmě oprávněné ve smyslu příslušného zákona. Malá množství lze odstranit nasávacím materiálem (setřít hadrem) a ten pak odpovídajícím způsobem zlikvidovat či vyprat.

7. Zacházení a skladování

Zacházení:

Pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 0201. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit. Chraňte se proti zasažení očí a před nadýcháním. Odmaštěnou pokožku je vhodné ošetřit reparačním krémem. Při manipulaci je třeba dbát všech protipožárních opatření. Při práci používejte osobní ochranné pracovní pomůcky uvedené v bodu č. 8.

Skladování:

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření a používání otevřeného ohně a světla. Chraňte před statickou elektřinou. Používejte předepsaná zařízení. Skladujte v originálních obalech v poloze uzávěrem nahoru v suchých a krytých skladech při teplotách 0 až 30°C, pro plastové obaly 5 až 25 °C, chráněných před povětrnostními vlivy a přímým slunečním zářením.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Limitní hodnoty expozice:

Látka : PEL (mg.m⁻³) NPK-P (mg.m⁻³) Fakt. přep. na ppm Poznámka :

ethanol 1000 3000 0,532

propan-2-ol 500 1000 0,407 D

methanol 250 1000 0,754 D

Poznámka D: při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

DNEL: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

PNEC: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Sledovací postupy: metody uvedené v manuálu: NIOSH Manual of Analytical Methods (např. www.osha.gov), dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Omezování expozice: větrání, místní odsávání, při překročení PEL (popř. NPK-P) použít prostředky k ochraně dýchacích cest

Omezování expozice pracovníků (osobní ochranné pomůcky):

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20 °C): kapalina

Barva: bezbarvá

Zápach (vůně): charakteristický alkoholový

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH (při 20 °C): neuvádí se

Bod (rozmezí bodu) tání (°C): - 114,1 (pro ethanol)

Bod (rozmezí bodu) varu (°C): 78,3 (pro ethanol)

Bod vzplanutí (°C): 14 (pro ethanol)

Bod hoření: (°C): 29 (pro ethanol)

Teplota vznícení: (°C): 415 (pro ethanol)

Samozápalnost: nepředpokládá se

Meze výbušnosti - horní mez (% obj.): 20,5 (pro ethanol)

- dolní mez (% obj.): 3,9 (pro ethanol)

Oxidační vlastnosti: nemá

Tenze par (při 20 °C): 5,6 kPa (pro ethanol)

Relativní hustota (při 20 °C): 0,800 – 0,820 g.cm⁻³

Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě: neomezená

- v tucích: neuvádí se

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: [log.Pow] -0,31 (pro ethanol)

Viskozita par při 100 °C [Pa.s] 109. 10⁻⁷ (pro ethanol)

Hustota par: (vzduch = 1) 1,6 (pro ethanol)

Rychlost odpařování: nestanoveno

Další informace:

Mezní experimentální bezpečná spára (mm): 0,875 (pro ethanol)

Maximální výbuchový tlak (MPa) 0,618

Maximální nárůst tlaku (Mpa.s⁻¹) 15,7

Obsah organických rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem: 0,95 kg/kg

Obsah celkového organického uhlíku (v organickém rozpouštědle): 0,52 kg/kg

Obsah netěkavých látek vyjádřený objemovým %: 5 %

Maximální prahová hodnota obsahu těkavých látek 850 g/l

Maximální obsah těkavých látek v produktu 820g/l

Třída nebezpečnosti: I.

Teplotní třída: T2

Výhřevnost [MJ/kg]: 26,9

Skupina výbušnosti: II.B

HAZCHEM kód 2YE

10. Stálost a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za normálních podmínek, viz též kap. 7

Podmínky, kterým je třeba zabránit: vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, vysoká teplota

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: oxidační činidla, peroxidy, anhydridy, alkalické kovy, kyseliny, chloridy

Nebezpečné produkty rozkladu: za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý, reakcí s alkalickými kovy vodík.

Další údaje: -

11. Toxikologické informace

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Akutní toxicita přípravku - LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): netestováno

- *LD₅₀, dermálně, potkan nebo králik (mg.kg⁻¹):* netestováno

- *LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹/10 hod):* netestováno

- *LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (ppm/4 hod):* netestováno

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

Akutní toxicita komponent: - LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹) pro ethanol: min. 7060

- *LD₅₀, dermálně, potkan nebo králik (mg.kg⁻¹) pro ethanol:* 6300

- *LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹/10 hod) pro ethanol:* 37600

- *LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (ppm/4 hod) pro ethanol:* netestováno

Akutní dráždivost oční a kožní: kožní (králik) pro ethanol: 20mg/24hod – MOD (střední), 400mg – MLD (slabá)

oční (králik) pro ethanol: 100mg/4s – MOD (střední), 500mg – SEV (silná)

Dráždivost oční a kožní: při vysokých koncentracích dráždí oči

Žiravost: látka není žiravá

Toxicita po opakovaných dávkách: dlouhodobé a chronické účinky – poškození jater

Senzibilizace: nepředpokládá se/složky nesenzibilizují

Karcinogenita: netestováno

Mutagenita: netestováno

Toxicita pro reprodukci: netestováno

12. Ekologické informace

Akutní toxicita látky pro vodní organismy - LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹):

1040 (Leponis macrochirus), 1520 (Cyprinus carpio), 1030 – 14200 (Pimephales promelas)

- *EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):* 9248

Mobilita: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Persistence a rozložitelnost: biologicky odbouratelný

CHSK pro ethanol: 2,08 mg O₂/ mg

BSK₅ pro ethanol: 1,28 mg O₂/ mg

Bioakumulační potenciál: není známo

Výsledky posouzení PBT: Neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce persistentní a

vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES.

Jiné nepříznivé účinky: -

Další údaje: - mez škodlivosti – Daphnia 7800 mg.l⁻¹

- mez toxicity – Pseudomonas putida 6500 mg.l⁻¹

13. Pokyny pro odstraňování

Způsoby zneškodňování látky: spalování v zařízení ke zneškodnění nebezpečného odpadu povoleném ve smyslu příslušného zákona (spalovně nebezpečných odpadů)

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: obal vyprázdněte a odevzdejte do sběru jako tříděný odpad

Další údaje: Na základě platných předpisů je přípravek v případě, že se stane odpadem, klasifikován pod číslem katalogu odpadů 070799.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona 188/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

ADR/RID: Číslo UN: 1170 Třída nebezpečnosti: 3 Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Obalová skupina: II Vzor nálepky, č.: 3 Poznámka: -

Další údaje: Bioethanol se dopravuje v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze nastojato tj. uzávěrem nahoru, chráněný před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

15. Informace o předpisech

Posouzení chemické bezpečnosti: bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES

Značení výrobku:

- *výstražné symboly:* F Vysoce hořlavý
- *R-věty:* R11 Vysoce hořlavý
- *S-věty:* S2 Uchovávejte mimo dosah dětí
- S7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
- *další značení:* hmatatelná výstraha pro nevidomé
- *obsahuje:* ethanol, označení ES 200-578-6

Bezpečnostní list zpracovaný dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

propan-2-ol, označení ES 200-661-7

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob a životního prostředí: nejsou

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující české právní předpisy:

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., 125/2005 Sb. a 345/2005 Sb. a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Vyhláška č. 221/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 284/2006 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejich uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno ve znění vyhlášky č. 109/2005 v platném znění

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. v platném znění

Vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona 274/2003 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů a sdělení.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění zákona 94/2004 Sb. a pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce v platném znění a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a ... v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 273/2004/ES, kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi, v platném znění.

Nařízení Rady č. 111/2005/ES, o prekursorech drog, v platném znění.

Směrnice Rady č. 76/769/EHS o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

16. Další informace

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu: databáze IUCLID, BL dodavatelů