

ODDÍL 1: Identifikace látky/ směsi a společnosti / podniku

1.1 identifikátor výrobku

Obchodní název látky nebo přípravku: **Palivo do biokrbů**
 Chemický název látky a identifikační číslo: etanol
 Číslo CAS: není
 Číslo ES (EINECS): není
 Další názvy látky: není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

speciální palivo do biokrbů pro dekorační účely

1.3 Podrobné údaje o dodavateli BL

Obchodní firma a právní forma: **Severochema, družstvo pro chemickou výrobu**
 Sídlo: Vilová 333/2, 46171 Liberec, Česká republika
 IČO: 00029220
 Telefon/Fax: 485341911 / 485151291
 e-mail: sedlacek@severochema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko
 Na Bojišti 1, 12802 Praha 2,
 tel. nepřetržitě 224919293, 224915402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný dle nařízení 1272/2008 a směrnice 67/548/EHS

2.1

Klasifikace směsi

dle nařízení 1272/2008 (CLP)

klasifikace: Flam. Liq.2
 H věty: H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

dle směrnice 67/548/EHS

klasifikace: vysoce hořlavý
 R-věty: R11 Vysoce hořlavý

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol (y) nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

H věty: H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

Pokyny pro bezpečné zacházení – prevence

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
 P233 Uchovávejte obal těsně zavřený.
 P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

- reakce

P303+361+353 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
 P370+378 V případě požáru: K hašení použijte tříštěný vodní proud, nebo prášek nebo speciální pěnu podle charakteru požáru.

- skladování

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně zavřený.

- odstraňování

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů. Obal nevhazujte do ohně – nebezpečí výbuchu! Do sběru odevzdávejte jen prázdný obal.

další značení:

hmatatelná výstraha pro nevidomé

obsahuje:

ethanol, propan-2-ol

2.3 Další nebezpečnost

Látka nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Chemický název	Obsah (%)	Indexové číslo	Registrační číslo	CAS	ES	Klasifikace, H a R-věty
----------------	-----------	----------------	-------------------	-----	----	-------------------------

Nejedná se o látku

3.2 Směsi

Chemický název	Obsah (%)	Indexové číslo	Registrační číslo	CAS	ES	Klasifikace, výstražné symboly, H a R-věty
ethanol	85-90			64-17-5	200-578-6	Flam. Liq 2, H225 F, R11
propan-2-ol	5-10			67-63-0	200-661-7	Flam. Liq 2, Eye Irrit 2, STOT SE 3, H225, H319, H336 F, Xi, R11-36-67
butanon	< 1,0			78-93-3	201-159-0	F, Xi, R11-36-66-67
denatonium benzoate	<0,00001			3734-33-6	223-095-2	Xn, Xi, R22-36/37/38

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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: Okamžitě přerušte expozici. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. V případě, že postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv., nenechte postiženého chodit. 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 vlažné čisté vody nejméně 15 minut při násilím otevřených víčkách. Má-li postižený kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit.

Expozice požitím: V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Při požití vypláchněte ústa vodou, a pokud postižený nedýchá, zaveďte umělé dýchání. Je-li postižený při vědomí, dejte mu pít vodu. Přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nevolnost, zvracení, závrať, bezvědomí, dýchací potíže. Nebezpečí pro játra a ledviny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud, BC prášek nepoužívejte, pokud probíhá hašení v prostředí s elektrickým zařízením.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu. V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Požární ochranný oblek (použití jen mimo nebezpečnou zónu), oblek proti sálavému teplu nebo tepelně ochranný oblek, v nebezpečné zóně izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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.

6.2 Opatření na 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.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Postupujte podle pokynů obsažených v bodech č. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné 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.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelných látek a směsí

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, chráněných před povětrnostními vlivy a přímým slunečním zářením.

7.3 Specifické konečné použití:

Nejsou specifické údaje.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Látka	PEL (mg.m ⁻³)	NPK-P (mg.m ⁻³)	Faktor přepočtu na ppm	Poznámka
ethanol	1000	3000	0,532	
propan-2-ol	500	1000	0,407	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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Větrání, místní odsávání, při překročení PEL (popř. NPK-P) použít prostředky k ochraně dýchacích cest.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

ochrana dýchacích cest při vyšších koncentracích (při překročení PEL) maska s filtrem proti organ. parám a aerosolům, typ A.

ochrana očí ochranné brýle

ochrana rukou ochranné rukavice odolné chemickým vlivům (působení odmašťujících rozpouštědel).

ochrana kůže ochranný pracovní oděv

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz kap. 12, dále bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C): kapalina
Barva: bezbarvá
Zápach (vůně): charakteristický alkoholový
Hodnota pH (při 20 °C): neuvádí se

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, 453/2010 v platném znění

Bod (rozmezí bodu) tání (°C):	-114,1 (čistý etanol)
Bod (rozmezí bodu) varu (°C):	78,3 (čistý etanol)
Bod vzplanutí (°C):	14 (čistý etanol)
Rychlost odpařování:	nezjištěno
Hořlavost:	hořlavina 1. třídy
Teplota vznícení (°C):	415 (čistý etanol)
Meze výbušnosti - horní mez (% obj.):	20,5
- dolní mez (% obj.):	3,9
Tenze par (při 20 °C):	5,6 kPa (čistý etanol)
Hustota par (vzduch = 1):	1,6
Relativní hustota (při 20 °C):	0,800 – 0,820g.cm ⁻³
Rozpusťnost (při 20 °C) - ve vodě:	neomezená
- v tucích:	neuvádí se
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-0,31
Teplota samovznícení (°C)	nepředpokládá se
Teplota rozkladu:	neuvádí se
Dynamická viskozita při 20 °C [mPa.s]:	1,2
Výbušné vlastnosti:	směs se vzduchem nebo jinou oxidující látkou je výbušná
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti
Obsah organických rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem:	0,95 kg.kg ⁻¹
Obsah celkového organického uhlíku:	0,52 kg.kg ⁻¹
Obsah netěkavých látek vyjádřený objemovým %:	5 %
Maximální prahová hodnota obsahu těkavých látek:	850 g.l ⁻¹
Maximální obsah těkavých látek v produktu:	820 g.l ⁻¹
Třída nebezpečnosti:	I.
Teplotní třída:	T2
Výhřevnost [MJ/kg]:	26,9
Skupina výbušnosti:	II.B

9.2 Další informace

Páry jsou zápalné v širokém rozsahu koncentrací. Směs se vzduchem nebo s jinou oxidující látkou je výbušná.

Konstanty Antoinetovy rovnice (kPa, °C): A=7,23347 B=1591,28 C=226,095

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Je reaktivní v důsledku přítomnosti karbonylové skupiny, reaguje s nukleofilními látkami (ethanol, kyanidy, apod.). Nebezpečné mohou být reakce se silnými oxidovadly.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Oxidační reakce s oxidovadly, kyselinami a alkalickými kovy.

10.4 Podmínky, kterým je nutné zabránit

Nevystavujte teplu, jiskrám, otevřenému ohni a jiným zdrojům zapálení.

10.5 Neslučitelné materiály

oxidační činidla, kyseliny, anhydridy a chloridy kyselin, alkalické kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat ve vzduchu oxid uhelnatý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	<i>LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):</i>	7060 (etanol)
	<i>smrtelná dávka pro člověka (g.kg⁻¹):</i>	cca 3,0
	<i>LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹):</i>	6300 (etanol)
	<i>LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm/4 hod):</i>	37600
	<i>LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (ppm/4 hod):</i>	netestováno

Žíravost / dráždivost pro kůži: může dráždit a vysušovat pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí: dráždí oči

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, 453/2010 v platném znění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	není známo
Mutagenita v zárodečných buňkách:	netestováno
Karcinogenita:	netestováno
Toxicita pro reprodukci:	netestováno
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová expozice:	centrální nervový systém
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná expozice:	poškozuje játra
Nebezpečnost při vdechnutí:	vstřebává se sliznicemi a kůží, páry působí narkoticky
Další údaje:	nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy	LC_{50} , 96 hod., ryby ($mg.l^{-1}$):	1040 (Leponis macrochirus), 1520 (Cyprinus carpio), 1030–14200 (Pimephales pr.)
	EC_{50} , 48 hod., dafnie ($mg.l^{-1}$):	9248
	IC_{50} , 72 hod., řasy ($mg.l^{-1}$):	není známo
	Chronická toxicita pro vodní organismy	netestováno
	Toxicita pro půdní mikroorganismy	netestováno

12.2 Persistence a rozložitelnost: Neobsahuje perzistentní látky, je biologicky rozložitelný

12.3 Bioakumulační potenciál: není známo

12.4 Mobilita v půdě: Závislá na přítomnosti vody, v případě migrace vody je s ohledem na výbornou rozpustnost dobře mobilní.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vBvT: Neposuzováno.


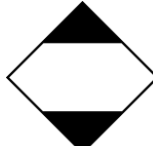
12.6 Jiné nepříznivé účinky: Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky:	Znehodnocený výrobek nebo nevyužitý zbytky odkládat na místě určeném obcí (sběrná místa) nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění. Kód odpadu: N 070799
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:	Prázdné obaly a obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí (sběrná místa) nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.
Další údaje:	Na základě platných předpisů je přípravek v případě, že se stane odpadem, klasifikován pod číslem katalogu odpadů 070799 – líh, podle Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	 
Číslo UN	1170	1170	
Příslušný název UN	ETHANOL (ETYLALKOHOL)		
Třída nebezpečnosti	3	3	
Obalová skupina	II	II	
Identifikační číslo nebezpečnosti	33	33	
Vzor nálepky č.	3, (LQ)	3, (LQ)	

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí - NE

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze na stojato tj.

uzávěrem nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

České předpisy

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů – v platném znění včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES 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.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Bude doplněno v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam použitých zkratk:

CAS	číslo Chemical Abstrakt Service
EC	European Commission number
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CLP	Classification, Labelling and Packaging
PBT	Perzistentní, Bioakumulující, Toxická látka
vPvT	vysoce Perzistentní, vysoce Toxická látka
OÚ	Okresní úřad
ČIŽP	Česká Inspekce Životního Prostředí
ČSN	Česká státní norma
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace (v pracovním prostředí)
LD ₅₀	Letální dávka
LC ₅₀	Letální koncentrace
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace

Zdroje dat:

BL dodavatelů, webové zdroje - <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>, databáze NIOSH, databáze IUCLID.

Úplný seznam R, resp. H vět:

R11	Vysoce hořlavý
R23/24/25	Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití
R36	Dráždí oči
R39/23/24/25	Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry
H301 Toxický při požití
H311 Toxický při styku s kůží
H319 Způsobuje vážné podráždění očí
H331 Toxický při vdechování
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě
H370 Způsobuje poškození orgánů

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.

Provedené změny v kapitole	Obsah změn
Revize dle nařízení komise (EU) č. 453/2010	Značení dle CLP a další formální změny vzhledu a obsahu BL.
15.1	Změna legislativy

Tento BL nahrazuje předešlé verze, které tímto pozbývají platnosti.