

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	PE-PO Ethanol do biokrbů
Číslo	směs
UFI	140
Další názvy směsi	GURF-7R50-0V94-FY3J
	Ethanol, ethylalkohol, denaturovaný líh

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Ethanol do biokrbů pro dekorativní účely.

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec
Adresa	Vilová 333/2, Liberec 10, 46010
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	00029220
DIČ	CZ00029220
Telefon	+420 485 341 911
E-mail	liberec@severochema.cz
Adresa www stránek	www.severochema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	Manažer vývoje
E-mail	vyvoj@severochema.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

ethanol
ethyl(methyl)keton
propan-2-ol

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte tříštěný vodní proud, prášek nebo speciální pěnu podle charakteru požáru.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. Obal nevhazujte do ohně - nebezpečí výbuchu.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Neobsahuje složky PMT/vPvM.
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Denaturovaný líh. Denaturace lihu je v souladu s NAŘÍZENÍM KOMISE (EU) č. 3199/93 v platném znění. Denaturační činidla jsou uvedena níže.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-xxxx	ethanol	>93	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registrační číslo: 01-2119457290-43-xxxx	ethyl(methyl)keton	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-xxxx	propan-2-ol	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 3734-33-6 ES: 223-095-2	denatonium benzoát	0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	

Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 0,2-0,5 l vody. VYVOLEJTE ZVRACENÍ! Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Při zasažení očí

Dočasný pocit pálení a zarudnutí.

Při požití

Pocit pálení, bolest hlavy, zmatenost, závratě, ztráta vědomí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Nejsou

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, vodní mlha

Nevhodná hasiva

voda - plný proud

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs. Páry etanolu jsou těžší než vzduch, mohou se šířit po podlaze a dosáhnout vzdálených míst. V důsledku působení zdroje zapálení se mohou vznítit zpět až do místa úniku/obalu. Při zahřátí uzavřených nádob s produktem může dojít k nárůstu tlaku a následnému prasknutí nádoby. Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách, tak aby bylo zabráněno tvorbě zápalných nebo výbušných koncentrací par a překročení nejvyšších přípustných koncentrací (NPK-P) v pracovním ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	láhev	PET
3 l	kanystr	HDPE

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota minimum 0 °C, maximum 30 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření 04.12.2014 Číslo verze 7.0
Datum revize 30.10.2025

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethanol (CAS: 64–17–5)	PEL	1000 mg/m ³
	PEL	522 ppm
	NPK-P	3000 mg/m ³
	NPK-P	1566 ppm

Česká republika

Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2–butanon (CAS: 78–93–3)	PEL	600 mg/m ³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	900 mg/m ³
	NPK-P	300 ppm
2–propanol (CAS: 67–63–0)	PEL	500 mg/m ³
	PEL	200 ppm
	NPK-P	1000 mg/m ³
	NPK-P	400 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethyl(methyl)keton (CAS: 78–93–3)	OEL 8 hodin	600 mg/m ³
	OEL 8 hodin	200 ppm
	OEL 15 minut	900 mg/m ³
	OEL 15 minut	300 ppm

DNEL

ethanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1990 mg/m ³	Akutní účinky místní	MSDS
Pracovníci	Inhalačně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m ³	Akutní účinky místní	MSDS
Spotřebitelé	Inhalačně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS

propan-2-ol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci (0)	Dermálně	888 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci (0)	Inhalačně	500 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé (0)	Dermálně	319 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	89 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotřebitelé (0)	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	MSDS

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření 04.12.2014 Číslo verze 7.0
Datum revize 30.10.2025

PNEC

ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l	MSDS
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	MSDS
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	580 mg/l	MSDS
Sladkovodní sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu	MSDS
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy	MSDS

propan-2-ol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l	MSDS
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg sušiny	MSDS
Půda (zemědělská)	28 mg/kg sušiny	MSDS
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	2251 mg/l	MSDS
Orálně	160 mg/kg	MSDS

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout například místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. ČSN EN ISO 374-1. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Neopren (CR)		>480 min	6
Butylkaučuk (IIR)		>480 min	6
Nitril (NBR)		>480 min	6
Viton/Butyl (FKM)		>480 min	6

Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek není nutná. Ve špatně větraném prostředí a/nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Třída nebezpečnosti: I.

Teplotní třída: T2

Výhřevnost [MJ / kg]: 26,9

Skupina výbušnosti: II.B

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Konstanty Antoineovy rovnice (kPa, ° C):

A = 7,23347

B = 1591,28

C = 226,095

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický alkoholový
Bod tání/bod tuhnutí	-114 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78,3 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	3,5 %
horní	15 %
Bod vzplanutí	12-14 °C
Teplota samovznícení	363 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	1,2 mPa.s (20°C)
Rozpustnost ve vodě	neomezená
Rozpustnost v tucích	neuvádí se
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Kow = -0,35 při 20 °C
Tlak páry	5,726 kPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,800-0,820 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina
údaj není k dispozici	

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	Nejsou
Výbušné vlastnosti	Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs.
Hustota páry	1,6 (vztaženo na vzduch)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,95 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,52 kg/kg

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Ethanol prudce reaguje se silnými oxidačními činidly, silnými redukčními činidly, kyselinami, anhydridy kyselin, alkalickými kovy a peroxidy.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Může představovat nebezpečí výbuchu při reakci s alkalickými kovy, oxidy alkalických kovů, anhydridy kyselin, dusičnanem stříbrným, stříbrem, kyselinou dusičnou, dusičnanem stříbrným/amoniakem, oxidem stříbrným/amoniakem.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, otevřenými plameny, jiskrami a jinými zdroji zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Hořlavé materiály, kyseliny, zásady, oxidační činidla, redukční činidla, peroxidy, alkalické kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

denatonium benzoát							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		612 mg/kg		Potkan		

ethanol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		13300 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LD ₅₀		125 mg/l	240 minut	Krysa		MSDS

ethyl(methyl)keton							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	3300 mg/kg		Krysa		MSDS
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	6400-8000 mg/kg		Králík		MSDS

propan-2-ol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan		MSDS
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík		MSDS
Inhalačně	LC ₅₀		>10000 ppm	6 hodin	Potkan	F/M	MSDS
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	5840 mg/kg		Krysa		MSDS
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	13900 mg/kg		Krysa		MSDS
Inhalačně (páry)	LC ₅₀		>5 mg/kg	4 hodiny	Potkan		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Může vysušit kůži s následkem podráždění a dermatitidy.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace

propan-2-ol					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče	F/M	MSDS

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

V případě požití: pocit pálení, bolest hlavy, zmatenost, závratě, ztráta vědomí.
Při vdechnutí: kašel, bolest hlavy, únava, ospalost.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

denatonium benzoát					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	1000 mg/l	96 hodin	Ryby		

ethanol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	14200 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS
EC ₅₀	275 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)		MSDS
LC ₅₀	5012 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		MSDS

ethyl(methyl)keton					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	3220 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS
EC ₅₀	308 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
IC ₅₀	4300 mg/l	168 hodin	Řasy (Scenedesmus quadricauda)		MSDS

propan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LD ₅₀	>100 mg/l	48 hodin	Ryby (Leuciscus idus)		MSDS
LD ₅₀	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření 04.12.2014 Číslo verze 7.0
Datum revize 30.10.2025

propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀	>100 mg/kg	48 hodin	Vodní bezobratlí (Daphnia magna)		MSDS
EC ₅₀	>100 mg/kg	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		MSDS
LC ₅₀	9640 mg/l	96 hodin	Ryby (Střevle americká)		MSDS
EC ₅₀	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie		MSDS
IC ₅₀	>100 mg/l	72 hodin	Řasy		MSDS

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Směs je biologicky rozložitelná.

Biologická odbouratelnost

ethyl(methyl)keton

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Log Kow	0,3				MSDS

12.3. Bioakumulační potenciál

Neobsahuje bioakumulující složky.

ethanol

Parametr	Hodnota	Druh
BCF	3,2	Řasy (Chlorella vulgaris)

12.4. Mobilita v půdě

Těkavý, vypařuje se na povrchu půdy.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

neuveveno

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nspotřebovaný produkt likvidujte jako nebezpečný odpad.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Kód druhu odpadu

16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1170

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHANOL

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

II

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. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neaplikovatelné

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1170

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3

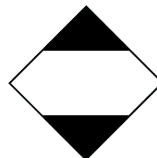


Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

1 L

Značka



Kód omezení pro tunely

(D/E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

353

Balící instrukce kargo

364

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-D

MFAG

305

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

CLP - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Chemický zákon - Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

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

Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky provedl posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
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.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte tříštěný vodní proud, prášek nebo speciální pěnu podle charakteru požáru.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. Obal nevhazujte do ohně - nebezpečí výbuchu.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

Nejsou

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 7.0 nahrazuje verzi 6.0 z 23. 11. 2021. Změna názvu. Celková revize dat.

Prohlášení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Datum vytvoření	04.12.2014	Číslo verze	7.0
Datum revize	30.10.2025		

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.