

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	PE-PO Ethanol do biokrbů
Číslo	zmes
UFI	140
Ďalšie názvy zmesi	GURF-7R50-0V94-FY3J

Etanol, etylalkohol, denaturovaný lieh

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

Identifikované použitia zmesi

Etanol do biokrbů na dekoratívne účely.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-FUE-OTH Ostatné palivá

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor

Meno alebo obchodné meno	Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec
Adresa	Vilová 333/2, Liberec 10, 46010
	Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	00029220
IČ DPH	CZ00029220
Telefón	+420 485 341 911
E-mail	liberec@severochema.cz
Adresa www stránok	www.severochema.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Manažer vývoje
E-mail	vyvoj@severochema.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

Nebezpečné látky

etanol
butanón
izopropanol

Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite trieštený vodný prúd, prášok alebo špeciálnu penu podľa charakteru požiaru.
P403+P233 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou. Obal nevhadzujte do ohňa - nebezpečenstvo výbuchu.

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM. Pary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Denaturovaný lieh. Denaturácia liehu je v súlade s NARIADENÍM KOMISIE (EÚ) č. 3199/93 v platnom znení. Denaturačné činidlá sú uvedené nižšie.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43-xxxx	etanol	>93	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Registračné číslo: 01-2119457290-43-xxxx	butanón	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Registračné číslo: 01-2119457558-25- xxxx	izopropanol	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
CAS: 3734-33-6 EC: 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, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrvávajú podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrvávajú podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 0,2-0,5 l vody. VYVOLAJTE VRACANIE! Zaistite lekárske ošetrovanie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Pri kontakte s pokožkou

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Dočasný pocit pálenia a začervenanie.

Po požití

Pocit pálenia, bolesť hlavy, zmätenosť, závraty, strata vedomia.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

Ďalšie údaje

nie sú

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, vodná hmla

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pary môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes. Výpary etanolu sú ťažšie ako vzduch, môžu sa šíriť po podlahe a dosiahnuť vzdialené oblasti. V dôsledku pôsobenia zdroja zapálenia sa môžu vznietiť späť až do miesta úniku/nádoby. Pri zahriatí uzavretých nádob s produktom môže dôjsť k nárastu tlaku a následnému prasknutiu nádoby. Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia, zaistite dostatočné vetranie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždíte v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zhromaždený materiál zneškodňujte podľa pokynov v časti 13. Pri úniku veľkých množstiev produktu informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte iba v dobre vetraných priestoroch, tak aby bolo zabránené tvorbe zápalných alebo výbušných koncentrácií pár a prekročeniu najvyšších prípustných koncentrácií (NPK-P) v pracovnom ovzduší. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Nefajčite. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Pri používaní môže dôjsť ku vzniku elektrostatického náboja; pri prečerpávaní používajte iba uzemnené potrubie (hadice). Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Používajte neiskriace nástroje. Nevdychujte plyny a pary. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	fľaša	PET
3 l	kanister	HDPE

Skladovacia trieda

3A - Horľavé kvapaliny (bod vzplanutia pod 55 °C)

Skladovacia teplota

min 0 °C, max 30 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri odd. 1.2

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
butanón (CAS: 78-93-3)	OEL Osemhodinové	600 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	200 ppm
	OEL 15 minút	900 mg/m ³
	OEL 15 minút	300 ppm

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m ³
	NPEL priemerný	500 ppm
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	1000 ppm
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL priemerný	600 mg/m ³
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	900 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	300 ppm
izopropanol (CAS: 67-63-0)	NPEL priemerný	500 mg/m ³
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	1000 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	400 ppm

DNEL

etanol				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1990 mg/m ³	Akútne účinky miestne	MSDS
Pracovníci	Inhalačne	343 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci	Inhalačne	950 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Inhalačne	950 mg/m ³	Akútne účinky miestne	MSDS
Spotrebitelia	Inhalačne	206 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Inhalačne	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Orálne	87 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS

izopropanol				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci (0)	Dermálne	888 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci (0)	Inhalačne	500 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Dermálne	319 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	89 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Orálne	26 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

PNEC

etanol		
Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,96 mg/l	MSDS
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	MSDS
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l	MSDS
Sladkovodné sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu	MSDS
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny pôdy	MSDS

izopropanol		
Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	140,9 mg/l	MSDS
Sladkovodné sedimenty	552 mg/kg sušiny	MSDS
Pôda (poľnohospodárska)	28 mg/kg sušiny	MSDS
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	2251 mg/l	MSDS
Orálne	160 mg/kg	MSDS

8.2. Kontroly expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. Toto je možné dosiahnuť napríklad miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak nie je možné dodržať NPK-P, musí byť použitá vhodná ochrana dýchacích ciest. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. STN EN ISO 374-1. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti.

Materiál rukavíc	Hrúbka	Čas prieniku	Trieda
Neoprén (CR)		>480 min	6
Butylkaučuk (IIR)		>480 min	6
Nitrilkaučuk (NBR)		>480 min	6
Viton/Butyl (FKM)		>480 min	6

Ochrana dýchacích ciest

Pri normálnych podmienkach nie je nutná. V zle vetranom prostredí a / alebo pri prekročení NPK-P použite ochrannú masku s filtrom proti organickým parám a aerosolom, typ A. Pri havárii, požiari použite podľa okolností izolačný dýchací prístroj.

Teplná nebezpečnosť

Horľavina I. triedy.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebná
Zápach	charakteristický alkoholový
Teplota topenia/tuhnutia	-114 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	78,3 °C
Horľavosť	Horľavá kvapalina I. triedy nebezpečnosti

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	3,5 %
horný	15 %
Teplota vzplanutia	12-14 °C
Teplota samovznietenia	363 °C
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7 (neriedené)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Viskozita	1,2 mPa.s (20°C)
Rozpustnosť vo vode	neobmedzená
Rozpustnosť v tukoch	neuvádza sa
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	log Kow = -0,35 pri 20 °C
Tlak pár	5,726 kPa pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,800-0,820 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina
údaj nie je k dispozícii	

9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti	nie sú
Výbušné vlastnosti	Pary môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes.
Hustota pár	1,6 (vztaženo na vzduch)
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	0,95 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíka (TOC)	0,52 kg/kg

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Etanol prudko reaguje so silnými oxidačnými činidlami, silnými redukčnými činidlami, kyselinami, anhydridmi kyselín, alkalickými kovmi a peroxidmi.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Môže predstavovať nebezpečenstvo výbuchu počas reakcie s alkalickými kovmi, oxidmi alkalických kovov, anhydridmi kyselín, dusičnanom strieborným, striebrom, kyselinou dusičnou, dusičnanom strieborným/amoniakom, oxidom strieborným/amoniakom.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chráňte pred teplom, otvorenými plameňmi, iskrami a inými zdrojmi zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Horľavé materiály, kyseliny, zásady, oxidačné činidlá, redukčné činidlá, peroxidy, alkalické kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia 4. 12. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 30. 10. 2025

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

butanón							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 423	3300 mg/kg		Krysa		MSDS
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	6400-8000 mg/kg		Králík		MSDS

denatonium benzoát							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		612 mg/kg		Potkan		

etanol							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		13300 mg/kg		Potkan		
Inhalačne	LD ₅₀		125 mg/l	240 minút	Krysa		MSDS

izopropanol							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan		MSDS
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík		MSDS
Inhalačne	LC ₅₀		>10000 ppm	6 hodín	Potkan	F/M	MSDS
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	5840 mg/kg		Krysa		MSDS
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	13900 mg/kg		Krysa		MSDS
Inhalačne (pary)	LC ₅₀		>5 mg/kg	4 hodiny	Potkan		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Môže vysušiť kožu s následkom podráždenia a dermatitídy.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia

izopropanol					
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
	Nespôsobuje senzibilizáciu		Morča	F/M	MSDS

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

V prípade požitia: pocit pálenia, bolesť hlavy, zmätenosť, závraty, strata vedomia.

Pri vdýchnutí: kašeľ, bolesť hlavy, únava, ospalosť.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

Iné informácie

neuveďené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Akútna toxicita

butanón					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	3220 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS
EC ₅₀	308 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
IC ₅₀	4300 mg/l	168 hodín	Riasy (Scenedesmus quadricauda)		MSDS

denatonium benzoát					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	1000 mg/l	96 hodín	Ryby		

etanol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	14200 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS
EC ₅₀	275 mg/l	72 hodín	Riasy (Chlorella vulgaris)		MSDS
LC ₅₀	5012 mg/l	48 hodín	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		MSDS

izopropanol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LD ₅₀	>100 mg/l	48 hodín	Ryby (Leuciscus idus)		MSDS
LD ₅₀	>100 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		MSDS
EC ₅₀	>100 mg/kg	48 hodín	Vodné bezstavovce (Daphnia magna)		MSDS
EC ₅₀	>100 mg/kg	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)		MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia 4. 12. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 30. 10. 2025

izopropanol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	9640 mg/l	96 hodín	Ryby (Střevle americká)		MSDS
EC ₅₀	>100 mg/l	48 hodín	Dafnie		MSDS
IC ₅₀	>100 mg/l	72 hodín	Riasy		MSDS

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Zmes je biologicky rozložiteľná.

Biologická odbúrateľnosť

butanón					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
Log Kow	0,3				MSDS

12.3. Bioakumulačný potenciál

Neobsahuje bioakumulujúce zložky.

etanol		
Parameter	Hodnota	Druh
BCF	3,2	Riasy (Chlorella vulgaris)

12.4. Mobilita v pôde

Prchavý, vyparuje sa na povrchu pôdy.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

neuvedené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nespotrebovaný produkt likvidujte ako nebezpečný odpad.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

16 03 05* organické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

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

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1170

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ETANOL

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NIE

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Výrobky sa dopravujú v bežných, krytých a čistých dopravných prostriedkoch v polohe na stojato tj. Uzáverom nahor, chránené pred poveternostnými vplyvmi, priamym slnkom, nárazy a pády.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

neaplikovateľné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1170

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3

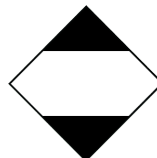


Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá

1 L

Značka



Kód obmedzujúci tunel

(D/E)

Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier

353

Baliace inštrukcie kargo

364

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)

F-E, S-D

MFAG

305

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií v platnom znení.

CLP - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v platnom znení.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č. 146/2023 Z. z. Zákon o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku vykonal hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite trieštený vodný prúd, prášok alebo špeciálnu penu podľa charakteru požiaru.
P403+P233	Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou. Obal nevhadzujte do ohňa - nebezpečenstvo výbuchu.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné veci
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

nie sú

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 7.0 nahrádza verziu 6.0 z 23. 11. 2021. Zmena názvu. Celková revízia dát.

Prehlásenie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

PE-PO Ethanol do biokrbů

Dátum vytvorenia	4. 12. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	30. 10. 2025		

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s predpismi platnými ku dňu poslednej revízie. Bude doplňovaný v súvislosti s postupom plnenia nariadenia 1907/2006/ES a údajmi dodávateľov. Informácie a odporúčania boli zostavené podľa našich poznatkov, podľa poznatkov našich dodávateľov, na základe testov vykonaných špecializovanými inštitúciami a s využitím výsledkov publikovaných v odbornej literatúre. Napriek tomu údaje nemusia byť celkom vyčerpávajúce. Údaje tu obsiahnuté nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku na konkrétnu aplikáciu. Údaje nie sú akostnou špecifikáciou výrobku.