

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** Líh technický  
Látka / zmes zmes  
Číslo 23  
UFI E2CG-QJXN-Q5A3-KXRU
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
**Identifikované použitia zmesi**  
Rozpúšťadlo, nemrznúca kvapalina, k ďalšiemu technickému využitiu (čistenie, odmasťovanie).  
**Hlavné zamýšľané použitie**  
PC-TEC-17 Technologické pomocné látky  
**Druhotné 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 Vílová 333/2, Liberec 10, 46010  
Česká republika  
Identifikačné číslo (IČ) 00029220  
IČ DPH CZ00029220  
Telefón 485341911  
E-mail liberec@severochema.cz  
Adresa www stránok www.severochema.cz
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**  
Meno Marian Ivan  
E-mail info@severochema.sk
- 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, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

### 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
- Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.
- Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky**  
Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### 2.2. Prvky označovania

#### Výstražný piktogram



#### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

#### 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 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P210 Uchovávajte 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 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. Obal nevyhadzujte 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. Para tvorí so vzduchom výbušnú zmes.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

#### Chemická charakteristika

Jedná sa o denaturovaný lieh. Denaturačné činidlá sú: butanón, izopropanol a denatonium benzoát. Denaturácia liehu je v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 3199/93 v platnom znení. Zvyšok obsahu v% hmotnosti do 100% tvoria látky neuvedené v KBÚ a to voda a nečistoty.

#### Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0	
Dátum revízie	9. 11. 2021			
Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
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
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 s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 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 ošetrenie, ak pretrváva 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 ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

#### 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. Podľa situácie zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

#### Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE - aj samotné vyvolávanie vracania môže spôsobiť komplikácie (vdýchnutie látky do dýchacích ciest a pľúc, napríklad u saponátov a ďalších látok vytvárajúcich penu alebo mechanické poškodenie sliznice hltanu). Pokiaľ je to možné, podajte aktívne uhlie v malom množstve (1-2 rozdrvené tabletky). U osoby bez príznakov telefonicky kontaktujte Toxikologické informačné centrum k rozhodnutiu o nutnosti lekárskeho ošetrenia, povedzte údaje o látkach alebo zloženie prípravku z originálneho obalu alebo z bezpečnostného listu látky alebo zmesi. U osoby, ktorá má zdravotné ťažkosti, zaistite lekárske ošetrenie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Pri vdýchnutí

Možné podráždenie dýchacích ciest, kašeľ, bolesti hlavy.

#### Pri kontakte s pokožkou

Bolestivé začervenanie, podráždenie.

#### Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

#### Po požití

Nevolnosť, vracanie, závrat, bezvedomie, dýchacie ťažkosti. Nebezpečenstvo pre pečeň a obličky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická. Lekársky dohľad najmenej 48 hodín.

#### Ďalšie údaje

nie sú

## 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

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 požiari 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.

### 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 v súlade s miestne platnými predpismi. 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

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. 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 akejkol'vek nekompatibility

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

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

Nie je

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### Európska únia

### Smernica Komisie 2000/39/ES

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

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

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

### DNEL

etanol

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

### PNEC

etanol

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### 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 v súlade s STN EN 374-1, chemická odolnosť A, ochranný index minimálne triedy 3. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte používajte vhodné ochranné krémy na pokožku prichádzajúcu do priameho kontaktu s produktom.

#### Ochrana dýchacích ciest

V zle vetranom prostredí a / alebo pri prekročení NPK-P použite ochrannú masku s filtrom proti organickým parám a aerosólom, typ A. Pri havárii, požari použite podľa okolností izolačný dýchací prístroj.

#### Tepelná nebezpečnosť

Trieda nebezpečnosti: I.

Teplotní trieda: T2

Výhrevnosť[MJ / kg]: 26,9

Skupina výbušnosti: II. B

#### 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	bezfarebný
Farba	bezfarebný
Zápach	charakteristický alkoholový
Teplota topenia/tuhnutia	-114 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	78,3 °C
Horľavosť	Horľavá kvapalina 1.triedy
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	3,7 %
horný	19 %
Teplota vzplanutia	14 °C
Teplota samovznietenia	415 °C
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	nepolárne / aprotické
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	5,85 kPa pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,800-0,820 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Forma	kvapalina

### 9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti	nie sú
Výbušné vlastnosti	Nemá výbušné vlastnosti v zmysle Nariadenia (EU) 1272/2008.
Hustota pár	1,6 (vzťahnuté na vzduch)
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	0,95 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíka (TOC)	0,52 kg/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021	Obsah neprchavých látok (sušiny)	5 % objemu

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Zmes je horľavá. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

#### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých a výbušných plynov alebo výparov s: oxid chrómový, peroxid vodíka, hexafluorid uranu, oxid dusičitý, kyselina dusičná, oxidy fosforu, kyselina manganistá, kyselina chloristá, kyselina sírová, manganistan draselný, chloristany, fluór, etylénoxid, chromylchlorid, halogén-halogénové zlúčeniny, silné oxidačné prostriedky, alkalické oxidy, kovy alkalických zemín, alkalické kovy.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom. Ohrev: hodnota od cca 15°C pod bodom vzplanutia sa považuje za kritický.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotermnej reakcie. Nevhodné materiály: guma, rôzne plasty.

#### 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, dym a oxidy dusíka.

### 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.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

denatonium benzoát

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	612 mg/kg		Potkan		

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	13300 mg/kg		Potkan		
Inhalačne	LD <sub>50</sub>	125 mg/l	240 min	Krysa		MSDS

izopropanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Potkan		MSDS
Dermálne	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Králik		MSDS
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	>10000 ppm	6 hod.	Potkan	F/M	MSDS

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

#### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Oční test: 100 mg testovanej substancie bolo aplikované pod očné viečko králika, druhé oko zostalo ako kontrolné, test hodnotený po 1 hodine, 24, 48, 72 hodinách a po 7 dňoch. Okulár znateľne poškodený.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### Senzibilizácia

izopropanol

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

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

denatonium benzoát

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC <sub>50</sub>	1000 mg/l	96 hod.	Ryby		

etanol

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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

izopropanol

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

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Zmes je biologicky rozložiteľná.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia [°C]
BCF	3,2		Riasy (Chlorella vulgaris)		

Nevýznamný.

### 12.4. Mobilita v pôde

Vo vode a v pôde je produkt rozpustný a mobilný. V prípade dažďov možná kontaminácia riečisk.

### 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

neuveďené

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

#### 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. 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**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

ETANOL

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

### 14.4. Obalová skupina

II - látky predstavujúce stredné nebezpečenstvo

### 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

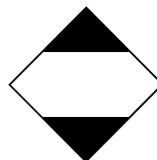


#### Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá

1 L

Značka



## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

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. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 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). 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. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. 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). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre etanol bolo pri registrácii REACH vyhotovené posúdenie bezpečnosti - vykonal registrant.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

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	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite trieštený vodný prúd, prášok alebo špeciálnu penu podľa charakteru požiaru.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou. Obal nevyhadzujte do ohňa - nebezpečenstvo výbuchu.
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.
P261	Zabráňte vdychovaniu hmly/pár/aerosólov.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P403+P233	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

#### Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
--------	--

#### 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

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC <sub>50</sub>	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EU	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD <sub>50</sub>	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Líh technický

Dátum vytvorenia	3. 11. 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	9. 11. 2021		

OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

### 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 5.0 nahrádza verziu KBU z 17.06.2019. Aktualizácia karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878 a Nariadenia komisie (EÚ) 2019/521. K výrobku bol priradený UFI kód a kategórie výrobku podľa EuPCS.

## Prehlásenie

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.