

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia	20. 4. 2021	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

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

- 1.1. Identifikátor produktu** ENTEISER  
Látka / zmes zmes  
Číslo 59  
UFI 7250-V0MV-J007-U3FR
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Identifikované použitia zmesi

#### Neodporúčané použitia zmesi

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

#### Hlavné zamýšľané použitie

PC-TEC-2 Nemrznúce a rozmrazovacie výrobky

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Následný užívateľ

Meno alebo obchodné meno	ELASTIK spol. s r.o.
Adresa	Šelpice 252, Bohdanovce nad Trnavou, 91909 Slovensko
Identifikačné číslo (IČ)	17642108
IČ DPH	SK2020390328
Telefón	00421335903911
E-mail	elastik@elastik.sk
Adresa www stránok	www.elastik.sk

#### Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	ELASTIK spol. s r.o.
E-mail	elastik@elastik.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.

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

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

elastik

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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

### 2.2. Prvky označovania

#### Výstražný piktogram



#### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

#### 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.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.

P280 Noste ochranné okuliare.

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite práškový hasiaci prístroj/piesok/oxid uhličitý.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

#### 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 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. 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.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

#### Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**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 ES: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43	etanol	59-65	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
CAS: 7732-18-5 ES: 231-791-2	voda	8,0-11,0		
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registračné číslo: 01-2119456816-28- 0004	etán-1,2-diol	4,5-6,0	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1, 2

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registračné číslo: 01-2119457290-43- xxxx	butanón	0,14-0,35	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
CAS: 106232-83-1 Registračné číslo: polymér	alkoholy C12-15 rozvetvené a leineárne, etoxylované	0,028-0,07	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1	1-metoxypropán-2-ol	0,007- 0,021	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
CAS: 3734-33-6 ES: 223-095-2 Registračné číslo: 01-2120102843-65- 0000	Denatonium benzoate	0,00007- 0,00014	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Špecifický koncentračný limit: Skin Irrit. 2, H315: C > 10 % Eye Dam. 1, H318: C > 3 %	

### Poznámky

- 1 Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí.
- 2 Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. 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 ihneď opláchnite vodou alebo 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. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

#### Po požití

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypíť 2-5 dl vody. U osoby, ktorá má zdravotné ťažkosti, zaistite lekárske ošetrenie.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

#### Pri vdýchnutí

Neočakávajú sa.

#### Pri kontakte s pokožkou

Neočakávajú sa.

#### Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

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

Liečba symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

#### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) 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

Zaistite dostatočné vetranie. Veľmi horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

### 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), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 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. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

### 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. Nádobu uchováajte tesne uzavretú. Uchováajte v chlade.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Skladovacia teplota

min 5 °C, max 25 °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

neuveďené

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

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

#### Európska únia

#### EU limits

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL Osemhodinov é	52 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodinov é	20 ppm	
	OEL 15 minút	104 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	40 ppm	
butanón (CAS: 78-93-3)	OEL Osemhodinov é	600 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodinov é	200 ppm	
	OEL 15 minút	900 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	300 ppm	

#### Európska únia

#### Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
1-metoxypropán-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL Osemhodinov é	375 mg/m <sup>3</sup>	pokožka
	OEL Osemhodinov é	100 ppm	
	OEL 15 minút	568 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minút	150 ppm	

#### Slovensko

#### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 33/2018

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
1-metoxypropán-2-ol (CAS: 107-98-2)	NPEL priemerný	375 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	100 ppm	
	NPEL krátkodobý	568 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	150 ppm	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Číslo verzie 1.0

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 471/2011

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
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	
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NPEL priemerný	52 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	20 ppm	
	NPEL krátkodobý	104 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	40 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	

### DNEL

etán-1,2-diol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	35 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne	
Pracovníci	Dermálne	106 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne	
Spotrebitelia	Dermálne	53 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	

etanol

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

### PNEC

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Sladkovodné prostredie	10 mg/l	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

elastik

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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Morská voda	1 mg/l	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	199,5 mg/l	
Sladkovodné sedimenty	37 mg/kg sušiny sedimentu	
Morské sedimenty	3,7 mg/kg sušiny sedimentu	

etanol

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Pitná voda	0,96 mg/l	
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	
Morská voda	0,79 mg/l	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l	
Sladkovodné sedimenty	3,6 mg/l	
Morské sedimenty	2,9 mg/l	
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny pôdy	

### 8.2. Kontroly expozície

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.

#### Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

#### Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

#### Teplná nebezpečnosť

Neuvedené.

#### 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	modrá
Zápach	alkoholový
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Bod varu alebo počiatočný bod varu a rozmedzie bodu varu	78 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	20,5 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
pH	7-9 (neriedené)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	880-890 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Vlastnosti častíc

údaj nie je k dispozícii

údaj nie je k dispozícii

### 9.2. Iné informácie

neuvedené

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

neuvedené

### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

### 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.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

### 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.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	7712 mg/kg bw		Potkan	F/M		ECHA
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	>2,5 mg/l vzduchu	6 hod.	Potkan	F/M		ECHA
Dermálne	LD <sub>50</sub>	>3500 mg/kg bw		Myš	F/M	GLP	ECHA

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Inhalačne (par)	LC <sub>50</sub>	124,7 mg/l	4 hod.	Potkan			
Orálne	LD Lo	7000 mg/kg bw		Potkan			
Inhalačne (par)	LC <sub>50</sub>	116,9 mg/l	4 hod.	Potkan			
Inhalačne (par)	LC <sub>50</sub>	133,8 mg/l	4 hod.	Potkan			

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Nedráždi	8 deň	Králik	ECHA



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Číslo verzie 1.0

### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždi		Králik	ECHA

etanol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Dráždi		Králik	

### Senzibilizácia

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Nespôsobuje senzibilizáciu		Morča	F

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Mutagenita

etán-1,2-diol

Výsledok	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny					ECHA

### Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne			Nejasný	Potkan	

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Účinky na plodnosť	NOAEL	>16000 ppm	Bez efektu	Potkan	
	NOAEL	5200 mg/kg/24h	Nejasný	Potkan	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Číslo verzie

1.0

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LOAEL	2,6 mg/l	30 min	Nervový systém	Ospalosť, Závraty	Človek	
Inhalačne	LOAEL	9,4 mg/l		Plúca	Nejasný	Človek	

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
	NOEL	220 mg/kg	Oblička	Histopatologické zmeny			Dodávateľ suroviny

### Toxicita opakovanej dávky

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	NOAEL		OECD 452	300 mg/kg bw/deň		Potkan			ECHA
Dermálne	NOAEL		OECD 410	>2200<4400 mg/kg bw/deň		Pes	M	GLP	ECHA

### Aspiračná nebezpečnosť

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

neuvedené

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	72,86 g/l	4 deň	Ryby	Sladká voda		ECHA
EC <sub>50</sub>	100 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)			ECHA
NOEC	1 g/l	23 deň	Dafnie (Daphnia magna)			ECHA

etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
EC <sub>0</sub>	3,9 g/l	200 hod.	Ryby		Experimentálne	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	>10000 mg/l	48 hod.	Dafnie		Experimentálne	
IC <sub>50</sub>	8800 mg/l	96 hod.	Riasy		Experimentálne	

### Chronická toxicita

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
NOEC	15,38-32 g/l	7 deň	Ryby	Sladká voda		ECHA

etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	9248 mg/l	48 hod.	Bezstavovce		Experimentálne	
NOEC	250 mg/l	120 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Experimentálne	
NOEC	1000 mg/l	120 hod.	Ryby		Experimentálne	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

neuvedené

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Neuvedené.

### 12.4. Mobilita v pôde

etán-1,2-diol

Parameter	Hodnota	Prostredie	Teplota prostredia	Zdroj
Koc	1			ECHA

Neuvedené.

### 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)

Neuvedené.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

neuvedené

## 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 nevylievajte 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 NR SR 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

elastik

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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

### Kód druhu odpadu

14 06 03 iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel \*

### 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

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

ETANOLOVÝ ROZTOK

### 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

neuvadené

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

### 14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

neuvadené

### Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1170

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3



### Cestná preprava - ADR

Zvláštne ustanovenie 144, 601

Obmedzené množstvá 1 L

Vybrané množstvá E2

### Obal

Obalové inštrukcie P001, IBC02, R001

Ustanovenia na zmiešané balenie MP19

### Prenosné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave

Pokyny T4

Zvláštne ustanovenie TP1

### ADR cisterny

Kód cisterny LGBF

Vozidlo na prepravu v cisternách FL

Dopravná kategória 2

Kód obmedzujúci tunel (D/E)

### Zvláštne ustanovenie pre

Prevádzka S2, S20

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia	20. 4. 2021	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

### Železničná preprava - RID

Zvláštne ustanovenie	144, 601
Vybrané množstvá	E2

#### Obal

Obalové inštrukcie	P001, IBC02, R001
Ustanovenia na zmiešané balenie	MP19

### Prenosné cisterny a kontajnery na prepravu vo voľne loženom stave

Pokyny	T4
Zvláštne ustanovenie	TP1

#### RID nádrže

Kód cisterny	LGBF
Dopravná kategória	0

### Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie limitované množstvo	Y341
Baliace inštrukcie pasažier	353
Baliace inštrukcie kargo	364

### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)	F-E, S-D
MFAG	305

## 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 252/2016 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 vyhlášky č. 270/2014 Z. z. 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

Na zmes nevykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia 20. 4. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

### 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.  
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.  
P280 Noste ochranné okuliare.  
P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite práškový hasiaci prístroj/piesok/oxid uhličitý.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

### 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 Odvođené 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  
EÚ Európska únia  
EuPCS Európsky systém kategorizácie výrobkov  
IATA Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov  
IBC Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie  
IC<sub>50</sub> Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu  
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  
LOAEC Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom  
LOAEL Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom  
log Kow Oktanol-voda rozdeľovací koeficient  
MARPOL Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí  
NOAEC Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
NOAEL Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
NOEC Koncentrácia bez pozorovaného účinku  
NOEL Hladina bez pozorovaného účinku  
NPTEL Najvyšší prípustný expozičný limit  
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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



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

## ENTEISER

Dátum vytvorenia	20. 4. 2021	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

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 Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
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

neuvedené

### 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.

### Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

### Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.