

Dátum uvoľnenia 27-X-2009

Dátum revízie 19-X-2023

Číslo revízie 9

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Popis produktu:         | <u>Ethanol, absolute</u>        |
| Cat No. :               | E/0600/05, E/0600/08, E/0600/17 |
| Synonymá                | Ethyl alcohol; Absolute ethanol |
| Indexové číslo          | 603-002-00-5                    |
| Č. CAS                  | 64-17-5                         |
| Č. ES                   | 200-578-6                       |
| Molekulový vzorec       | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O |
| Registračné číslo REACH | 01-2119457610-43                |

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

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Odporúčané použitie   | Laboratórne chemikálie.      |
| Neodporúčané použitie | Nie sú dostupné žiadne údaje |

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

|            |   |
|------------|---|
| Spoločnosť | <b>Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium                |
|            | <b>Britský názov subjektu / firmy</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|------------------|--------------------------------|

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166  
Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny

Kategória 2 (H225)

## Nebezpečnosť pre zdravie

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 2 (H319)

## Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

## Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

## Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné okuliare/ochranu tváre

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

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

P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT) / vysoko perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB)

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

| Zložka      | Č. CAS  | Č. ES     | Hmotnostné percento | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008 |
|-------------|---------|-----------|---------------------|---|
| Etylalkohol | 64-17-5 | 200-578-6 | >99                 | Flam. Liq. 2 (H225)                             |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

|  |  |  |  |                     |
|--|--|--|--|---------------------|
|  |  |  |  | Eye Irrit. 2 (H319) |
|--|--|--|--|---------------------|

| Zložka      | Špecifické koncentračné limity (SCL) | M-faktor | Poznámky ku komponentom |
|-------------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| Etylalkohol | Eye Irrit. 2 :: C>=50%               | -        | -                       |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Registračné číslo REACH | 01-2119457610-43 |
|-------------------------|------------------|

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

|   |   |
|---|---|
| Kontakt s očami   | Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Obtain medical attention if irritation persists.  |
| Kontakt s pokožkou                                      | Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.  |
| Požitie   | Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.  |
| Inhalácia   | Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Postihnutého ponechajte v teple a kľudu. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára. |
| Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci | Zaistite, aby lekárskeho personálu vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.                               |

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

Ťažkosti s dýchaním. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie

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

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Poznámky pre lekára | Liečte symptomaticky. |
|---------------------|-----------------------|

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasiaci prášok, alkoholová pena. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

#### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Nebezpečenstvo vznietenia. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte iba neiskriace prístroje. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť.

#### **Hygienické opatrenia**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Priestory s horľavinami.

Trieda 3

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## 8.1. Kontrolné parametre

### Limity expozície

zoznam source

SK - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

| Zložka      | Európska únia  | Veľká Británia  | Francúzsko  | Belgicko  | Španielsko  |
|-------------|--|---|---|---|---|
| Etylalkohol |  | TWA: 1000 ppm TWA;<br>1920 mg/m <sup>3</sup> TWA<br>WEL - STEL: 3000 ppm<br>STEL: 5760 mg/m <sup>3</sup><br>STEL                                | TWA / VME: 1000 ppm<br>(8 heures).<br>TWA / VME: 1900<br>mg/m <sup>3</sup> (8 heures).<br>STEL / VLCT: 5000<br>ppm.<br>STEL / VLCT: 9500<br>mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 1000 ppm 8 uren<br>TWA: 1907 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren   | STEL / VLA-EC: 1000<br>ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 1910<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).  |
| Zložka      | Taliansko  | Nemecko   | Portugalsko   | Holandsko   | Fínsko  |
| Etylalkohol |  | 200 ppm TWA MAK;<br>380 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK   | STEL: 1000 ppm 15<br>minutos  | huid<br>STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten<br>TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 uren   | TWA: 1000 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1300 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2500 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina                        |
| Zložka      | Rakúsko  | Dánsko  | Švajčiarsko   | Poľsko  | Nórsko  |
| Etylalkohol | MAK-KZGW: 2000 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 3800<br>mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1000 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 1900 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | TWA: 1000 ppm 8 timer<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 2000 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 1000 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 500 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden              | TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach  | TWA: 500 ppm 8 timer<br>TWA: 950 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 625 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 1187.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |
| Zložka      | Bulharsko  | Chorvátsko  | Írsko   | Cyprus  | Česká republika   |
| Etylalkohol | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>  | TWA-GVI: 1000 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 1900 mg/m <sup>3</sup><br>8 satima.  | STEL: 1000 ppm 15 min   |   | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 3000 mg/m <sup>3</sup>   |
| Zložka      | Estónsko   | Gibraltár   | Grécko  | Maďarsko  | Island  |
| Etylalkohol | TWA: 500 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 1000 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites.        |   | TWA: 1000 ppm<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>  | STEL: 3800 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK                                   | TWA: 1000 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Ceiling: 2000 ppm<br>Ceiling: 3800 mg/m <sup>3</sup>  |
| Zložka      | Lotyšsko   | Litva   | Luxembursko   | Malta   | Rumunsko  |
| Etylalkohol | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 500 ppm IPRD<br>TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup><br>IPRD<br>STEL: 1000 ppm<br>STEL: 1900 mg/m <sup>3</sup>                                      |   |   | TWA: 1000 ppm 8 ore<br>TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 5000 ppm 15<br>minute<br>STEL: 9500 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute  |
| Zložka      | Rusko  | Slovenská republika   | Slovinsko   | Švédsko   | Turecko   |
| Etylalkohol | TWA: 1000 mg/m <sup>3</sup> 2391<br>MAC: 2000 mg/m <sup>3</sup>  | Ceiling: 1920 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 500 ppm<br>TWA: 960 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 960 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>TWA: 500 ppm 8 urah<br>STEL: 1000 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 1920 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah                          | Indicative STEL: 1000<br>ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 1900<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 500 ppm 8 timmar.<br>NGV |   |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | TLV: 1000 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV |  |
|--|--|--|--|--|--|

## Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

## Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

| Component                      | Akútne účinky<br>Miestny (Orálne) | Akútne účinky<br>Systémová (Orálne) | Chronické účinky<br>Miestny (Orálne) | Chronické účinky<br>Systémová (Orálne) |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) |                                   | DNEL = 87 mg/kg bw/d                |                                      |  |

| Component                      | Akútne účinky<br>Miestny (Kožený) | Akútne účinky<br>Systémová (Kožený) | Chronické účinky<br>Miestny (Kožený) | Chronické účinky<br>Systémová (Kožený) |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) |                                   |                                     |                                      | DNEL = 343mg/kg<br>bw/day              |

| Component                      | Akútne účinky<br>Miestny<br>(Vdychovanie) | Akútne účinky<br>Systémová<br>(Vdychovanie) | Chronické účinky<br>Miestny<br>(Vdychovanie) | Chronické účinky<br>Systémová<br>(Vdychovanie) |
|--------------------------------|---|---|--|--|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) | DNEL = 1900mg/m <sup>3</sup>              |   |  | DNEL = 950mg/m <sup>3</sup>                    |

## Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Používajte elektrické/vetracie/osvetľovacie zariadenie v nevybušnom vybavení. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spích v blízkosti pracoviska. Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

#### Ochrana očí

Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

#### Ochrana rúk

Ochranné rukavice

| Materiál rukavíc | Doba prieniku | Hrúbka rukavíc    | Norma EÚ | Rukavice komentáre                                 |
|------------------|---------------|-------------------|----------|--|
| Butylkaučuk      | > 480 minút   | 0.38 mm - 0.56 mm | úroveň 6 | Kot preskúsiť v skladu z EN374-3                   |
| Neoprén          | > 480 minút   | 0.45 mm           | EN 374   | Ugotavľvanie odolnosti na pronicanie<br>chemikálií |
| Viton (R)        | > 480 minút   | 0.7 mm            |          |  |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

|  |   |
|--|---|
| <b>Ochrana pokožky a tela</b>  | Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.   |
| Skontrolujte rukavic pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zatiaľ čo rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni kontaminácii pokožky |   |
| <b>Ochrana dýchacích ciest</b>   | Žiadne ochranné zariadenie je potrebný pri normálnych podmienkach použitia.   |
| <b>Rozsiahle / núdzové použitie</b>  | V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136<br><b>Odporúčaný typ filtra:</b> Organickí plni in hľapi filter Typ A Hnedá v sklade z EN14387 |
| <b>Malého rozsahu / Laboratórne použitie</b>   | Udržiavajte adekvátne vetranie  |
| <b>Kontroly environmentálnej expozície</b>   | Nie sú k dispozícii žiadne informácie.  |

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Skupenstvo</b>                              | Kvapalina   |   |
| <b>Vzhľad</b>                                  | Bezfarebné  |   |
| <b>Zápach</b>                                  | sladký, Charakteristický                          |   |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>                 | K dispozícii nie sú žiadne údaje                  |   |
| <b>Teplota tavenia/rýchlosť tavenia</b>        | -114 °C / -173.2 °F                               |   |
| <b>Teplota mäknutia</b>                        | K dispozícii nie sú žiadne údaje                  |   |
| <b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>        | 78 °C / 172.4 °F                                  |   |
| <b>Horľavosť (Kvapalina)</b>                   | Veľmi horľavý                                     | Na základe údajov z testov                            |
| <b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>            | Nevzťahuje sa                                     | Kvapalina   |
| <b>Hranice výbušnosti</b>                      | <b>Dolné</b> 3.3 vol %<br><b>Horné</b> 19.0 vol % |   |
| <b>Teplota vzplanutia</b>                      | 12 °C / 53.6 °F                                   | <b>Metóda -</b> Nie sú k dispozícii žiadne informácie |
| <b>Teplota samovznietenia</b>                  | 363 °C / 685.4 °F                                 |   |
| <b>Teplota rozkladu</b>                        | K dispozícii nie sú žiadne údaje                  |   |
| <b>pH</b>                                      | Nie sú k dispozícii žiadne informácie             |   |
| <b>Viskozita</b>                               | 1.2 mPa.s @ 20°C                                  |   |
| <b>Rozpustnosť vo vode</b>                     | Miešateľné  |   |
| <b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>       | Nie sú k dispozícii žiadne informácie             |   |
| <b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)</b> |   |   |
| <b>Zložka</b>                                  | <b>log Pow</b>                                    |   |
| Etylalkohol                                    | -0.32   |   |
| <b>Tlak pár</b>                                | 59 hPa @ 20°C                                     |   |
| <b>Hustota / Merná hmotnosť</b>                | 0.790   |   |
| <b>Sypná hustota</b>                           | Nevzťahuje sa                                     | Kvapalina   |
| <b>Hustota pár</b>                             | 1.59  | (Vzduch = 1,0)  |
| <b>Charakteristiky častíc</b>                  | (kvapalina) Nevzťahuje sa                         |   |

### 9.2. Iné informácie

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Molekulový vzorec</b>   | C2 H6 O                                      |
| <b>Molekulová hmotnosť</b> | 46.07  |
| <b>Výbušné vlastnosti</b>  | Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia  
Nebezpečné reakcie

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.  
Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Teplo, plamene a iskry. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Silné kyseliny. Anhydridy kyselín. Chloridy kyselín.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

#### Informácie o produkte

#### a) akútna toxicita;

Orálna  
Dermálna  
Inhalácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Zložka      | LD50 orálne  | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie   |
|-------------|--|---------------|---|
| Etylalkohol | LD50 = 10470 mg/kg<br>OECD 401 (Rat)<br>3450 mg/kg ( Mouse ) | -             | LC50 = 117-125 mg/l (4h)<br>OECD 403 (rat)<br>20000 ppm/10H (rat) |

#### b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

#### c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 2

#### d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné  
Koža

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Component                      | Testovacie metóda               | Druh skúšky | Výsledkom štúdie    |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) | Mouse Ear Swelling Test (MEST)  | myš         | non-senzibilizujúce |
|                                | Pokyny OECD pre skúšanie č. 429 | myš         | non-senzibilizujúce |



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

|  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
|  | Miestnych lymfatických uzlinách |  |
|--|---------------------------------|--|

e) mutagenita zárodočných buniek; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Component                      | Testovacie metóda   | Druh skúšky          | Výsledkom štúdie |
|--------------------------------|---|----------------------|------------------|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) | test podľa Ames<br>Pokyny OECD pre skúšanie è.<br>471     | in vitro<br>baktérie | negatívny        |
|                                | Gene buniek mutácie<br>Pokyny OECD pre skúšanie è.<br>476 | in vitro<br>cicavcov | negatívny        |

f) karcinogenita;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén

Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and abused as an alcoholic beverage.

g) reprodukčná toxicita;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

| Component                      | Testovacie metóda                  | Druh skúšky / trvanie       | Výsledkom štúdie      |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) | Pokyny OECD pre skúšanie è.<br>416 | Orálna / myš<br>2 generácie | NOAEL = 13.8 g/kg/day |
|                                | Pokyny OECD pre skúšanie è.<br>414 | Inhalácia / Potkan          | NOAEC =<br>16000 ppm  |

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Cieľové orgány

Žiadne známe.

j) aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené

Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

| Zložka      | Sladkovodné ryby            | perloočka veľká      | Sladkovodné riasy                 |
|-------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Etylalkohol | Fathead minnow (Pimephales) | EC50 = 9268 mg/L/48h | EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella) |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

|  |                                 |                       |           |
|--|---------------------------------|-----------------------|-----------|
|  | promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h | EC50 = 10800 mg/L/24h | vulgaris) |
|--|---------------------------------|-----------------------|-----------|

| Zložka      | Microtox  | M-faktor |
|-------------|---|----------|
| Etylalkohol | Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min<br>Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min |          |

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Lahko biologicky odbúrateľný

### Perzistencia

Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

| Component                      | Degradovateľnosť |
|--------------------------------|------------------|
| Etylalkohol<br>64-17-5 ( >99 ) | OECD 301E = 94%  |

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka      | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF)     |
|-------------|---------|----------------------------------|
| Etylalkohol | -0.32   | K dispozícii nie sú žiadne údaje |

## 12.4. Mobilita v pôde

Výrobok obsahuje prchavé organické zlúčeniny (VOC), ktoré sa vyparujú ľahko zo všetkých povrchov. Vzhľadom na svoju prchavosť bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Rozptyľuje sa rýchlo vo vzduchu

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT) / vysoko perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

znečisťujúce látky

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalnú a/alebo plynúú) a môžu by nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

Iné informácie

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nesplachujte do kanalizácie. Môže sa skládkovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

|  |         |
|--|---------|
| 14.1. Číslo OSN                                      | UN1170  |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN                | ETHANOL |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3       |
| 14.4. Obalová skupina                                | II      |

### ADR

|  |         |
|--|---------|
| 14.1. Číslo OSN                                      | UN1170  |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN                | ETHANOL |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3       |
| 14.4. Obalová skupina                                | II      |

### IATA

|  |         |
|--|---------|
| 14.1. Číslo OSN                                      | UN1170  |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN                | ETHANOL |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3       |
| 14.4. Obalová skupina                                | II      |

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAÉNE INFORMÁCIE

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

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Zložka      | Č. CAS  | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Etylalkohol | 64-17-5 | 200-578-6 | -      | -   | X     | X    | KE-13217 | X    | X    |

| Zložka      | Č. CAS  | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Etylalkohol | 64-17-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Nevzťahuje sa

| Zložka      | Č. CAS  | REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii | REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok | Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) |
|-------------|---------|--|---|---|
| Etylalkohol | 64-17-5 | -  | -   | -   |

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Zložka      | Č. CAS  | Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia | Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa |
|-------------|---------|--|---|
| Etylalkohol | 64-17-5 | Nevzťahuje sa  | Nevzťahuje sa   |

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií  
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

## Národné predpisy

### Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

| Zložka      | Nemecko Klasifikácia vód (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |
|-------------|---------------------------------|-------------------------|
| Etylalkohol | WGK1                            |                         |

| Zložka      | Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania)       |
|-------------|--|
| Etylalkohol | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component                    | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|------------------------------|--|---|---|
| Etylalkohol<br>64-17-5 (>99) |  | Group I   |   |

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) bolo vykonané podľa výrobcu / dovozcu

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Ethanol, absolute

Dátum revízie 19-X-2023

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

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

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok  
**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDSL** - kanadský zoznam domácich/cudzie látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**TWA** - Ďasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne Koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Požiarová prevencia a represia, identifikácia nebezpečenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných späch.

Dátum uvoľnenia

27-X-2009

Dátum revízie

19-X-2023

Zhrnutie revízie

Nevzťahuje sa.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

### Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

---

**Koniec karty bezpečnostných údajov**