



# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878  
Dátum vydania: 25.10.2005 Dátum spracovania: 12.12.2022 Verzia: 9.0

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	: Látka
Obchodné meno	: ETBE
Obchodné meno	: ETBE
č.v ES	: 211-309-7
č. CAS	: 637-92-3
Registračné číslo REACH	: 01-2119452785-29-0016
Výrobný kód	: 19010000
Názov IUPAC	: 2-etoxi-2- metylpropán
Hrubý vzorec	: C6H14O
Synonymá	: ETBE, etyl-terc-butyléter

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

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia	: Priemyselné použitie, Profesionálne použitie, Spotrebiteľské použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia	: Výroba látky Formulácia a prebaľovanie látok a zmesí Distribúcia látky Použitie ako palivo Použitie ako medziprodukt
Funkcia alebo kategória použitia	: Palivá, Medziprodukty

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s. a.s.  
Vlčie hrdlo 1  
SK- 824 12 Bratislava  
Slovakia  
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759  
[info@slovnaft.sk](mailto:info@slovnaft.sk) - [www.slovnaft.sk](http://www.slovnaft.sk)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé kvapaliny, kategória 2

H225

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

H336

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP)



GHS02

GHS07

Výstražné slovo (CLP)

: Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia (CLP)

: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

: P403+P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.  
P304+P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.  
P261 - Zabráňte vdychovaniu prach, dym, plyn, aerosóly, pary, hmlu.  
P243 - Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.  
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier.  
Nefajčite.

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB  $\geq 0,1$  % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Nie sú k dispozícii žiadne informácie o vlastnostiach narušenia endokrinného systému pre ľudské zdravie.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

Typ látky

: Jednozložkovú

Názov

: SN / 211-309-7 / 2-ethoxy-2-methylpropane

č. CAS

: 637-92-3

č.v ES

: 211-309-7

Názov	Identifikátor produktu	%
2-ethoxy-2-methylpropane (Konštitučná látka)	č. CAS: 637-92-3 č.v ES: 211-309-7 REACH čís: 01-2119452785-29-0017	> 87
Ethanol (Nečistota)	č. CAS: 64-17-5 č.v ES: 200-578-6 č. Indexu: 603-002-00-5 REACH čís: 01-2119457610-43	< 9

Názov	Identifikátor produktu	%
2-methylpropan-2-ol; tert-butyl alcohol (Nečistota)	č. CAS: 75-65-0 č.v ES: 200-889-7 č. Indexu: 603-005-00-1	< 2,5
Diethyl ether (Nečistota)	č. CAS: 60-29-7 č.v ES: 200-467-2 č. Indexu: 603-022-00-4	< 0,25
tert-butyl methyl ether (Nečistota)	č. CAS: 1634-04-4 č.v ES: 216-653-1 č. Indexu: 603-181-00-X REACH čís: 01-2119452786-27-0019	< 0,1

### 3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Pred pokusom o záchranu postihnutého izolujte priestor od všetkých možných zdrojov vznietenia vrátane odpojenia elektrického napájania. Pred vstupom do obmedzených priestorov zabezpečte dostatočné vetranie a skontrolujte dýchateľnosť ovzdušia. Pred odstránením kontaminovaného odevu, odev opláchnite vodou, aby sa zabránilo riziku iskrenia od statickej elektriny.
- Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní : Ak je postihnutý v bezvedomí a: Ak je to potrebné, poskytnite vonkajšiu masáž srdca a vyhľadajte lekársku pomoc. Uložiť do stabilizovanej polohy. Dýchanie. Ak je dýchanie sťažené, preneste postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho v pokoji v polohe vhodnej pre pohodlné dýchanie. Zabezpečte voľné dýchacie cesty a následne poskytnite umelé dýchanie zaškolenou osobou. Nedýcha. V prípade potreby podávajte kyslík. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak má postihnutý zmenený stav vedomia, alebo ak príznaky pretrvávajú.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky : Bezpečne odstrániť postriekaný odev a kontaminovanú obuv. Umyť postihnuté miesto vodou a mydlom. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak sa podráždenie pokožky, opuch a začervenanie vyvíja a pretrváva. Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov. Pre menšie popáleniny, chladiť popáleninu. Držte popálenú plochu pod studenou tečúcou vodou po dobu najmenej piatich minút, alebo kým bolesť ustúpi. Je potrebné sa vyhnúť teplote podchladenia.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí : Opatrne vyplachujte vodou po dobu niekoľkých minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich. Pokračovať s vyplachovaním. Ak dôjde k podráždeniu, k rozmazanému videniu alebo opuchu a tieto príznaky pretrvávajú, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc.
- Opatrenia prvej pomoci pri požití : v prípade požitia, vždy predpokladať, že došlo k aspirácii, vdýchnutiu. Zranený by mal byť okamžite zaslaný do nemocnice. Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov. Nevyvolávajú zvracanie, veľké riziko vdýchnutia zvratkov. Osobe v bezvedomí nič nepodávať ústne.

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

- Príznaky/poranenia pri nadýchaní : Inhalácia pár môže spôsobiť bolesti hlavy, nevoľnosť, vracanie a zmenený stav vedomia.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky : Príznaky: sčervenanie, podráždenie.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí : Mierne podráždenie očí.
- Príznaky/poranenia pri požití : Požitie (prehltutie) tejto látky môže mať za následok zmenu stavu vedomia a stratu koordinácie.

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiaci prostriedok : Pena (len školený personál). Suchý chemický prášok. Oxid uhličitý. Ďalšie inertné plyny (na ktoré sa vzťahujú predpisy). Piesok alebo zemina.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužiť priamy prúd vody na horiaci výrobok. mohli by spôsobiť rozstreknutie a šírenie požiaru. Treba sa vyhnúť súčasnému použitiu peny a vody na tom istom povrchu, pretože voda ničí penu.

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarny ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
- Iné informácie : Je pravdepodobné, že neúplné spaľovanie môže viesť k tvorbe zložitej zmesi vzduchu pevných a kvapalných častíc, plynov, vrátane oxidu uhoľnatého.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

- Ochranné pomôcky : Malé úniky: normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné. Veľké úniky: celotelová súprava z chemicky odolného a antistatického materiálu. Ochranné rukavice s dostatočnou chemickou odolnosťou, najmä voči aromatickým uhľovodíkom. Ochranná prilba. Antistatická protišmyková ochranná obuv alebo čizmy. Ak je možné alebo očakávané zasiahnutie očí použiť ochranné okuliare a / alebo tvárový ochranný štít. Ochrana dýchacích ciest: polomaska alebo celotvárový respirátor s filtrom(ami) pre organické pary/H<sub>2</sub>S, alebo autonómny dýchací prístroj (ADP), môžu byť použité podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície. Ak sa situácia nedá úplne vyhodnotiť, alebo ak hrozí riziko nedostatku kyslíka, je možné použiť len autonómny dýchací prístroj.
- Núdzové plány : Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji. Vyhnite sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom. Zostať na náveternej strane. V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra. Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblasti úniku. Poplach pre záchranný personál. Okrem malých únikov. Ak je to možné, realizovateľnosť všetkých postupov by mala byť vždy posudzovaná a odporúčaná, vyškolenou, kompetentnou osobou zodpovednou za riadenie stavu núdze. Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara). Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi. Ak je to potrebné prehradte smer šírenia látky suchou zeminou, pieskom alebo podobným nehorľavým materiálom. Veľké úniky môžu byť opatrne pokryté penou, aby sa zamedzila tvorba výparov. Nepoužívať priamy prúd. V budovách alebo uzavretých priestoroch, zaisťte dostatočnú vetranie.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, rieky alebo iných vôd, alebo podzemných priestorov (tunely, pivnice, apod). Absorbovať uniknutý výrobok s vhodnými nehorľavými materiálmi. Presun zhromažďovaného produktu a ostatných kontaminovaných materiálov do vhodných nádob na prepracovanie alebo bezpečnú likvidáciu. V prípade kontaminácie pôdy, odstrániť kontaminovanú zeminu a zaobchádzať s ňou v súlade s miestnymi predpismi. V prípade malých únikov v uzavretých vodách, zadržať výrobok s plávajúcou zábranou alebo iným zariadením. Pozbierať rozliaty výrobok tým, že sa pohltí so špecifickými plavákovými absorbentami. Pokiaľ je to možné, veľké úniky v otvorených vodách ohraničiť s plávajúcou bariérou alebo iným mechanickým prostriedkom. Pozbierať rozliatie - vyvetrať priestor a nechať odpariť. Použitie dispergátorov by malo byť uvážené odborníkom, a ak je nutné, odsúhlasené miestnymi orgánmi.

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

Pre zadržiavanie : Odporúčané opatrenia sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohoto materiálu, ale môžu byť miestne podmienky (teplota vzduchu, pulz / smer a rýchlosť vetra), ktoré významne ovplyvnia výber vhodných postupov. Z tohto dôvodu v prípade potreby by sa malo konzultovať s miestnymi odborníkmi. Miestne predpisy môžu tiež definovať alebo obmedziť kroky, ktoré sa majú prijať.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Oboznámiť sa so špeciálnymi inštrukciami pred použitím. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané. Riziko vytvárania výbušnej zmesi pár a vzduchu. Chrániť pred teplom / iskrením otvoreným plameňom / horúcimi povrchmi. Do not eat, drink or smoke when using this product. Vyhnúť sa kontaktu s horúcim produktom. Zabrániť uvoľneniu do životného prostredia. Vykonať preventívne opatrenia proti statickej elektrine. Uzemniť kontajnery, cisterny a zásobníky / prijímacie zariadenia. Použiť výbuchu odolné elektrické / vetracie / osvetľovacie zariadenia. Používať len neiskriace nástroje. Para je ťažšia ako vzduch. Dať si pozor na akumuláciu v jamách a uzavretých priestoroch. Používať len cisterny so spodným plnením, v súlade s európskou legislatívou. Nepoužívať stlačený vzduch na plnenie, vyprázdňovanie alebo manipuláciu. Vyhnúť sa kontaktu s pokožkou a očami. Nepožívajte. Nevdychovať výpary. Použiť vhodné osobné ochranné prostriedky podľa požiadavky. Pre viac informácií o ochrannom vybavení a prevádzkových podmienkach pozri Expozičný scenár. Uistiť sa, že opatrenia riadneho hospodárenia sú zavedené. Uchovávať oddelene od potravín a nápojov. Umyť si dôkladne ruky po manipulácii. Na konci pracovnej zmeny sa prezlečte zo znečisteného oblečenia.

Manipulačná teplota : 10 – 50 °C

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia : Pred vstupom do skladovacej nádrže a začatí akejkoľvek činnosti v uzavretom priestore, skontrolovať atmosféru na obsah kyslíka a horľavosť. Lahké uhľovodíkové pary sa môžu tvoriť v kontajnery v priestore nad substrátom. Môžu spôsobiť riziká vznietenia / výbuchu. Otvárať pomaly za účelom kontroly možného uvoľnenia tlaku. Prázdne obaly môžu obsahovať horľavé zvyšky výrobku. Nezvárať, nespájať, nevŕtať, nebrúsiť alebo nespáľovať prázdne nádoby, ak neboli riadne vyčistené.

Podmienky skladovania : Čistiť, kontrolovať a vykonávať údržbu vnútornej štruktúry skladovacích nádrží musí len patrične vybavený a kvalifikovaný personál v zmysle národných, miestnych alebo firemných predpisov.

Teplota skladovania : 5 – 40 °C

Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : DRŽTE LÁTKU MIMO: (silné) kyseliny. (silné) zásady. halogény. tepelné zdroje. oxidačné činidlá. peroxidy.

Skladovací priestor : Používať a uchovávať iba vonku alebo v dobre vetranom priestore. Dispozícia skladovacieho priestoru, forma nádrže, zariadenie a prevádzkové postupy musia byť v súlade s príslušnou európskou, národnou alebo miestnou legislatívou. Skladovacie zariadenie by malo byť navrhnuté s dostatočným objemom v prípade úniku alebo rozliatia. Skladovať oddelene od oxidačných činidiel.

Osobité predpisy pre obal : Ak sa výrobok dodáva v nádobách: Uchovávať iba v pôvodnom obale alebo vo vhodnej nádobe pre tento druh produktu. Nádoby udržiavať tesne uzavreté a riadne označené. Chrániť pred slnečným žiarením.

Baliace materiály : Doporučené materiály: Pre kontajnery alebo nádoby je materiál použitého obloženia výslovne schválený pre tento produkt. niektoré syntetické materiály môžu byť nevhodné pre nádoby alebo obloženia v závislosti na špecifikácii materiálu a účel použitia. Kompatibilita by mala byť kontrolovaná výrobcom.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

ETBE (637-92-3)	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
NPHV (OEL TWA) [1]	960 mg/m <sup>3</sup> etylalkohol
NPHV (OEL TWA) [2]	500 ppm etylalkohol
NPHV (OEL C)	1920 mg/m <sup>3</sup> etylalkohol
<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
<b>Maďarsko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	ETIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup>
Poznámka	N (Iritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odkaz na predpisy	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>tert-butyl methyl ether (1634-04-4)</b>	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Miestny názov	Tertiary-butyl-methyl ether
IOEL TWA	183,5 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	367 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
<b>Chorvátsko - Limity expozície na pracovisku</b>	
GVI (OEL TWA) [1]	183,5 mg/m <sup>3</sup>
GVI (OEL TWA) [2]	50 ppm
KGVI (OEL STEL)	367 mg/m <sup>3</sup>
KGVI (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
<b>Maďarsko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	terc-BUTIL-METIL-ÉTER
AK (OEL TWA)	183,5 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	367 mg/m <sup>3</sup>

##### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

##### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

##### 8.1.4. DNEL a PNEC

ETBE (637-92-3)	
<b>DNEL/DMEL (Zamestnanci)</b>	
Akútna - systémové účinky, inhalácia	2800 mg/m <sup>3</sup>

# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ETBE (637-92-3)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	6767 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	352 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	105 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Akútna - systémové účinky, inhalácia	1680 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	12,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	105 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	4060 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	63 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	0,51 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,017 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	28,5 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	1,45 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	2,41 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (STP)	
PNEC čistiarene odpadových vôd	12,5 mg/l

### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

#### Primerané technické zabezpečenie:

Keď sa manipuluje s horúcim produktom v uzavretých priestoroch, musia byť zabezpečené účinné lokálne vetranie.

### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

#### Individuálne ochranné zariadenie:

Rukavice. Ochranný odev. Bezpečnostné okuliare.

#### Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



#### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí:

Bezpečnostné okuliare

#### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

##### Ochrana pokožky a očí:

normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné

##### Ochrana rúk:

Nosiť rukavice odolné proti chemikáliám (test podľa EN374) v kombinácii so špecifickou aktivitou školenia.

### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

#### Ochrana dýchania:

Pokiaľ je to nutné, schválené dýchacie prístroje, musia byť použité pri manipulácii s horúcim produktom v uzavretých priestoroch: uzavreté tvár maskou s filtrom / filtrom typu "A" alebo autonómne dýchacie prístroje.

### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

#### Ochrana pred teplom:

Žiadne za normálnych podmienok.

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

#### Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Skladovať hotové výrobky v uzavretých obaloch (napr. veľkoobjemové nádrže, sudy, plechovky). Predpokladá sa, že všetky odpady výrobku budú zozbierané a vrátené pre opätovné spracovanie alebo využitie ako palivo. Opatrne zaobchádzať s látkou, aby sa minimalizovalo uvoľňenie, únik.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo	: Kvapalina
Farba	: Bezfarebný.
Čuch	: charakteristický zápach.
Prah zápachu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod tavenia / oblasť topenia	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota tuhnutia	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod varu	: 73 °C
Bod vzplanutia	: - 19 °C
Teplota samovznietenia	: 375 °C
Teplota rozkladu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horľavosť (pevná látka, plyn)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary	: 124 mm Hg pri 25°C
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota	: 0,782
Rozpusťnosť	: Voda: < 0,1 g/100ml
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: 1,28
Viskozita, kinematický	: 1300000 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita, dynamický	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Explozívne vlastnosti	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastností podporujúce horenie	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Limity výbušnosti	: 1,23 – 7,7 vol %

### 9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Táto látka je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.



# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Zmes s nitrátni či inými silnými oxidačnými činidlami (napr. chlorečnany, chloristany, kvapalný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom uskladnení sa nerozkladá.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

#### ETBE (637-92-3)

LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 20 mg/kg
LD50 dermálne králik	> 2000 ml/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Karcinogenita : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –  
jednorazová expozícia : Klasifikácia podľa VwVwS, Príloha 3

#### ETBE (637-92-3)

NOAEC (inhalácia, potkan, para)	8400 – 16720 mg/l/4h
---------------------------------	----------------------

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –  
opakovaná expozícia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

#### ETBE (637-92-3)

Viskozita, kinematická	1300000 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	----------------------------

### 11.2 Informácie o iných nebezpečenstvách

Ďalšie informácie : Nie sú k dispozícii žiadne informácie o vlastnostiach narušenia endokrinného systému pre ľudské zdravie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

#### ETBE (637-92-3)

LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Kôrovce [1]	> 974,1 mg/l
EC50 - Ostatné vodné organizmy [1]	868,5 mg/l

# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### ETBE (637-92-3)

Perzistencia a degradovateľnosť	Produkt je ťažko biologicky odbúrateľný.
BSK (% z DThO)	Biodegradácia je nízka OECD 301D=6,60%.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### ETBE (637-92-3)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	1,28
-------------------------------------------------	------

### 12.4. Mobilita v pôde

#### ETBE (637-92-3)

Mobilita v pôde	vysoká pohyblivosť v pôde
-----------------	---------------------------

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### ETBE (637-92-3)

Výsledky hodnotenia PBT	ETBE nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB látky
-------------------------	--------------------------------------------

### 12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne informácie o vlastnostiach narušenia endokrinného systému pre ľudské zdravie.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Miestna legislatíva (odpady)	: . Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.
Proces spracovania odpadu	: Pojať odpad a disponovať s odpadom v súlade s miestnymi predpismi. Externá regenerácia a recyklácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Externé spracovanie a zneškodňovanie odpadov musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Kde je to možné (napr. v prípade neexistencie relevantných kontaminácií), recyklácia použitých látok je prijateľná a vhodná.
Odporúčenia pre vypúšťanie do kanalizácie	: Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Nevypúšťajte do kanalizačnej siete; tento materiál aj s obalom zlikvidujte za dodržania obvyklých bezpečnostných opatrení.
Odporúčenia pre zneškodňovanie odpadu	: Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. Odstraňovať odpad alebo použité vrecia / kontajnery v súlade s miestnymi predpismi.
ďalšie riziká,	: (*) Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód(y) Európskeho katalógu odpadov (Rozhodnutie 2001/118/CE): Konečný užívateľ je zodpovedný za pridelovanie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.
Ekológia - odpady	: nebezpečný odpad. Zabráňte vypúšťaniu produktu do odpadových vôd. Zneškodnenie v spaľovni pri vysokej teplote (>1200 °C).




## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1. Číslo OSN</b>				
1179	1179	1179	1179	1179
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
ETHYL BUTYL ETHER	ETHYL BUTYL ETHER	ETYL BUTYLÉTER	ETHYL BUTYL ETHER	ETHYL BUTYL ETHER
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
3 	3 	3	3	3 
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne Morský polutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne
<b>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>				
F1	F1	F1		
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

##### 15.1.1. EU-predpisy

Nie je uvedená je v prílohe XVII nariadenia REACH

Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH

Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekursorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní)

Obsahuje látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekursorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

Názov	Označenie CN	č. CAS	Kód CN	Kategória	Prahová hodnota	PRÍLOHA
Ethyl ether	Diethyl ether	60-29-7	2909 11 00	Category 3		Annex I

##### 15.1.2. Národné predpisy

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006

z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008

o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení

NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení

Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktoru sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,

Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení,

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

# ETBE

## Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

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)

### Francúzsko

#### Choroby z povolania

Kód	Popis
RG 84	Stavy spôsobené kvapalnými organickými rozpúšťadlami na profesionálne použitie: nasýtené alebo nenasýtené alifatické cyklické kvapalné uhľovodíky a ich zmesi; kvapalné halogénované uhľovodíky; nitrované deriváty alifatických uhľovodíkov; alkoholy; glykoly, glykol étery; ketóny; aldehydy; alifatické a cyklické étery vrátane tetrahydrofuránu; estery; dimetylformamid a dimetylacetamín; acetonitril a propionitril; pyridín; dimetylsulfón a dimetylsulfoxid

### Nemecko

Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK) : WGK 1, slabo znečisťuje vodu (Klasifikácia podľa AwSV; Identifikačné číslo 7257)  
Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV) : Nepodlieha Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

### Holandsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Látka sa nenachádza v zozname  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Látka sa nenachádza v zozname  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Látka sa nenachádza v zozname  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Látka sa nenachádza v zozname  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Látka sa nenachádza v zozname

### Dánsko

Trieda nebezpečenstva požiaru : Trieda I-1  
Skladovacia jednotka : 1 liter  
Poznámky týkajúce sa klasifikácie : F <Flam. Liq. 2>; Musí byť dodržaná smernica pre krízové riadenie počas skladovania horľavých látok  
Dánske vnútroštátne predpisy : Tento prípravok nesmú používať osoby mladšie ako 18 rokov

### Švajčiarsko

Trieda skladovania (LK) : LK 3 - Horľavé kvapaliny

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 16: Iné informácie

Zdroj údajov : FERC registration dossier.  
Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

### Úplné znenie viet H a EUH:

Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.