



## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**NEMRZNOUCÍ SMĚS DO ODSTŘIKOVAČE -30°C 5L**  
**Číslo zboží: 2697900005**

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### 1.2.1 Použití v souladu s určením

nemrznoucí kapalina

#### 1.2.2 Nedoporučená použití

Nejsou žádné známy.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Identifikace výrobce / dovozce** reca spol. s r.o.  
 Olomoucká 36  
 618 00 Brno / ČESKÁ REPUBLIKA  
 Telefon +42 / 05 / 482 108 81 2  
 Fax +42 / 05 / 482 108 79  
 Homepage www.reca.cz  
 E-mail reca@reca.cz

#### Informační oddělení

**Technické informace** reca@reca.cz

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** sdb@chemiebuero.de

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Poradenská instituce** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (non-stop medical service), e-mail: tis@vfn.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi [NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008]

Flam. Liq. 3: H226 Hořlavá kapalina a páry.

### 2.2 Prvky označení

Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).

#### Výstražné symboly nebezpečnosti



#### Signální slovo

VAROVÁNÍ

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
 P501 Odstraňte obsah / obal podle místních/státních předpisů.

#### Čistič, 648/2004/ES, obsahuje:

parfémy

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Nebezpečí pro životní prostředí

Neobsahuje žádné látky PBT, příp. vPvB.

#### Ostatní nebezpečí

žádné

**ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách****Typ přípravku:**

3.2 V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
25 - <50	Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX	
GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319	

**Komentář ke složení**

SVHC seznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):  
 Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1% látek ze seznamu.  
 Pro plné znění vět o nebezpečnosti a H-vět: viz ODDÍL 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

**Při nadýchání**

Zajistěte čerstvý vzduch.  
 V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.

**Při styku s kůží**

Při styku s kůží omyjte teplou vodou.  
 V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.

**Při zasažení očí**

Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Při požití**

Zajistěte lékařské ošetření.  
 Nevyvolávejte zvracení.  
 Vypláchněte si ústa a vypijte dostatečné množství vody.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Bolesti hlavy

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Ošetřovat symptomaticky.  
 Kartu bezpečnostních údajů předložte lékaři.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna odolná vůči alkoholu.  
 Proud rozstříknuté vody.  
 Hasicí prášek  
 Oxid uhličitý.

**Nevhodná hasiva**

Plný proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru se může uvolnit:  
 Nespálené uhlovodíky.  
 Oxid uhelnatý (CO).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

Nádoby v blízkosti požáru chladit proudem vody.

Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.



## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.  
Zajistěte dostatečné větrání.  
Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.

### 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zamezte plošnému rozšiřování (např. zábranou nebo olejovými rozhraními).  
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte materiálem sajícím kapaliny (např. písek, pilinami, universálním pojivem, rozsivková zemina).  
Se zachyceným materiálem nakládejte podle kapitoly odstranění.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.  
Zabraňte rozsypání nebo rozprášení v uzavřených prostorách.  
Používejte přístroje odolné vůči rozpouštědlům.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.  
Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušné směsi.  
Uzemněte obal a odběrové zařízení.  
Používejte přístroje/armatury chráněné proti výbuchu a nejspiklivé nářadí.  
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.  
Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.  
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.  
Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Nepropustná podlaha odolná vůči rozpouštědlům.  
Zamezte vniknutí do půdy, vod a kanalizace.  
Naplánujte podlahovou vanu bez odtoku.  
Neskladujte společně s oxidačními činidly.  
Chraňte před zahřátím/přehřátím.  
Uchovávejte obal na dobře větraném místě.  
Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
Skladujte v chladu.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2



## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (CZ)

Chemický název
Ethanol
CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg.No.: 01-2119457610-43-XXXX
PEL: Příпустné expoziční limity: 1000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 3000 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL

Chemický název
Ethanol, CAS: 64-17-5
Průmysl, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 950 mg/m <sup>3</sup> .
Průmysl, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 343 mg/kg bw/d.
obecné populace, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 114 mg/m <sup>3</sup> .
obecné populace, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 206 mg/kg bw/d.
obecné populace, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 87 mg/kg bw/d.

### PNEC

Chemický název
Ethanol, CAS: 64-17-5
půda, 0,63 mg/kg.
sedimentu (sladká voda), 3,6 mg/kg.
mořská voda, 0,79 mg/l.
sladká voda, 0,96 mg/l.
ústní (food), 0,38 g/kg.
sedimentu (mořská voda), 2,9 mg/kg.
odpadních vod (STP), 580 mg/l.

### 8.2 Omezování expozice

<b>Technická opatření</b>	Zajistěte dostatečné větrání. Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle. (EN 166:2001)
<b>Ochrana rukou</b>	Co se týká údajů, jde pouze o doporučení. K získání dalších informací se obraťte na dodavatele rukavic. 0,5 mm Butylová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,5 mm Polychloroprene, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Ochrana kůže</b>	lehký ochranný oblek
<b>Jiná ochrana</b>	Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.
<b>Ochrana dýchacích orgánů</b>	Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasadte vhodnou dýchací masku. Krátkodobě filtrační zařízení, filtr A. (DIN EN 14387)
<b>Tepelné nebezpečí</b>	neurčeno
<b>Další údaje</b>	Chraňte životní prostředí uplatněním příslušných kontrolních opatření pro prevenci či omezení emisí.



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalina
Barva	modré
Zápach	citrónu
Prahová hodnota zápachu	neurčeno
Hodnota pH	ca. 7
Hodnota pH [1%]	neurčeno
Teplota varu [°C]	ca. 76
Bod vzplanutí [°C]	ca. 25
Hořlavost (pevné látky, plyny) [°C]	neurčeno
Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.)	2,5 Vol.-%
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	13,5 Vol.-%
Oxidační vlastnosti	ne
Tlak páry/tlak plynu [kPa]	5,9 (20°C)
Hustota [g/ml]	0,89 (20 °C / 68,0 °F)
Sypná hustota [kg/m <sup>3</sup> ]	není použitelný
Rozpustnost ve vodě	mísitelné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	neurčeno
Viskozita	neurčeno
Relativní hustota par	neurčeno
Rychlost odpařování	neurčeno
Teplota tání [°C]	neurčeno
Samovznícení [°C]	> 363
Teplota rozkladu [°C]	není použitelný

### 9.2 Další informace

žádné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Viz ODDÍL 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek prostředí (pokojová teplota) stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Vznik vznitlivých směsí je možný ve vzduchu při zahřátí nad bod vzplanutí a/nebo při rozprašování nebo zamlžení.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz ODDÍL 7  
Intenzivní zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály

neurčeno

### 10.6 Nebezpečné rozkladné produkty

Hořlavé plyny/výpary.



## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Odstraňování výrobku
orálně, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
inhalováním, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
pokožkou, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
Chemický název
Ethanol, CAS: 64-17-5
LD50, pokožkou, Králík: > 2000 mg/kg (OECD 402).
LD50, orálně, Krysa: 10470 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalováním, Krysa: 117-125 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, Krysa: > 3000 mg/kg/d (24 month OECD 451).

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.  
Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici.  
Bez klasifikace na základě mezních hodnot koncentrace specifických pro danou látku.  
Výpočtová metoda  
(CAS 64-17-5: C>50%: Eye Irrit. 2: H319)

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Mutagenita** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Reprodukční toxicita** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Karcinogenita** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

#### Všeobecné poznámky

Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pro příslušníky vykonávající zdravotnická povolání, odborníky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikology.  
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Odstraňování výrobku
Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
Chemický název
Ethanol, CAS: 64-17-5
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 13000 mg/l (OECD 203).
LC50, (48h), Daphnia magna: 12340 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 275 mg/l (OECD 201).
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum: 12900 mg/l (OECD 201).



## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

<b>Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí</b>	neurčeno
<b>Další údaje</b>	neurčeno
<b>Biologická odbouratelnost</b>	Produkt je biologicky odbouratelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Akumulace v organismech se neočekává.

## 12.4 Mobilita v půdě

neurčeno

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.  
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

#### Odstraňování výrobku

Odstraňte jako nebezpečný odpad.  
Kvůli recyklaci kontaktujte burzy odpadu.

**Katalogové číslo odpadu** 070604\*

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Kontaminované obaly, které nelze vyčistit, je nutné odstranit v souladu s platými právními předpisy.  
Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci.

**Katalogové číslo odpadu** 150110\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné 150102

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 Číslo OSN

**Pozemní přeprava podle ADR/RID** 1170


**Vnitrozemská plavba (ADN)** 1170


**Námořní doprava podle IMDG** 1170

**Letecká doprava podle IATA** 1170

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

Pozemní přeprava podle ADR/RID	ETHANOL, ROZTOK
- Klasifikační kód	F1
- Bezpečnostní štítek	
- ADR LQ	5 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Přepravní kategorie (Kódy omezení průjezdu tunelem) 3 (D/E)

Vnitrozemská plavba (ADN)	ETHANOL, ROZTOK
- Klasifikační kód	F1
- Bezpečnostní štítek	

Námořní doprava podle IMDG	Ethanol solution
- EMS	F-E, S-D
- Bezpečnostní štítek	
- IMDG LQ	5 l

Letecká doprava podle IATA	Ethanol solution
- Bezpečnostní štítek	

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Pozemní přeprava podle ADR/RID	3
Vnitrozemská plavba (ADN)	3
Námořní doprava podle IMDG	3
Letecká doprava podle IATA	3

**14.4 Obalová skupina**

Pozemní přeprava podle ADR/RID	III
Vnitrozemská plavba (ADN)	III
Námořní doprava podle IMDG	III
Letecká doprava podle IATA	III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Pozemní přeprava podle ADR/RID	ne
Vnitrozemská plavba (ADN)	ne
Námořní doprava podle IMDG	ne
Letecká doprava podle IATA	ne



**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC**

neurčeno

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****EEC-PŘEDPISY**

1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2016/2037/ES); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-PŘEDPISY**

ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

**OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. ....

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č.267/2015Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000Sb.

- Dbejte na omezení činností

Dbejte na omezení činností mládeže.

- VOC (2010/75/ES)

45,34 %

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

není použitelný

**ODDÍL 16: Další informace****16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 03)**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.



## 16.2 Zkratky a akronymy:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ATE = acute toxicity estimate  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Další informace

### Postup klasifikace

Flam. Liq. 3: H226 Hořlavá kapalina a páry. (Na základě údajů ze zkoušek)

### Změna

ODDÍL 8 doplněno: Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasadte vhodnou dýchací masku.

ODDÍL 8 vymazáno: Respirátor při vysoké koncentraci.

ODDÍL 12 doplněno: Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 12 vymazáno: Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

Copyright: Chemiebüro®