

Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

**ODDÍL 01: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:**  
V1 Verdünnung
- **Číslo výrobku:**  
14784001
- **UFI:**  
FF8S-MKT5-NC1H-194X
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Použití látky / směsi:**  
Rozpouštědlo
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Alfred Clouth  
Lackfabrik GmbH & Co. KG  
Otto-Scheugenpflug-Straße 2  
63073 Offenbach/Main  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 69 - 89 00 7 - 0 / Fax : +49 69 - 89 00 7 - 140  
E-Mail: info@clou.de / www.clou.de
- **Dovozce:**  
CLOU Bohemia s.r.o.  
Radyňská 16  
326 00 Plzeň  
IČO 25209051  
Tel.: 377 441 961  
Fax: 377 441 961  
clou@clou.cz / www.clou.cz
- **Obor poskytující informace:**  
Oddělení bezpečnosti produktu
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat  
s Toxikologickým informačním střediskem (TIS),  
telefonní číslo +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02  
(nepřetržitá služba),  
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

**ODDÍL 02: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 - H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
Eye Dam. 1 - H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS02    GHS05

- **Signální slovo**  
Nebezpečí

- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

 Revize: 11.04.2022  
 Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 1)

- iso-butanol / butan-1-ol
- **Údaje o nebezpečnosti**  
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
  - **Bezpečnostní pokyny**  
 P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.  
 Zákaz kouření.  
 P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
 P241 Používejte zařízení do výbušného prostředí.  
 P243 Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.  
 P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.  
 P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte: CO<sub>2</sub>, písek, hasicí prášek.  
 P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s místními/regionálními/ národními/mezinárodními předpisy.
  - **2.3 Další nebezpečnost**
  - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
  - **PBT:**  
 Nedá se použít.
  - **vPvB:**  
 Nedá se použít.

## ODDÍL 03: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:**  
 Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

| Číslo CAS |                                                                                                                                                                                                | %      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 64-17-5   | <b>ethanol</b><br>Číslo ES: 200-578-6<br>Reg. nr.: 01-2119457610-43<br>☠ Flam. Liq. 2 - H225; ☠ Eye Irrit.<br>2 - H319                                                                         | 50-100 |
| 107-98-2  | <b>1-Methoxypropan-2-ol</b><br>Číslo ES: 203-539-1<br>Reg. nr.: 01-2119457435-35<br>☠ Flam. Liq. 3 - H226; ☠ STOT SE 3 -<br>H336                                                               | 2,5-10 |
| 78-83-1   | <b>iso-butanol</b><br>Číslo ES: 201-148-0<br>Reg. nr.: 01-2119484609-23<br>☠ Eye Dam. 1 - H318; ☠ Flam. Liq. 3<br>- H226; ☠ Skin Irrit. 2 - H315, STOT SE<br>3 - H335-H336                     | 2,5-10 |
| 71-36-3   | <b>butan-1-ol</b><br>Číslo ES: 200-751-6<br>Reg. nr.: 01-2119484630-38<br>☠ Eye Dam. 1 - H318; ☠ Flam. Liq. 3<br>- H226; ☠ Acute Tox. 4 - H302, Skin<br>Irrit. 2 - H315, STOT SE 3 - H335-H336 | < 2,5  |

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 2)

- **SVHC**  
Tento produkt neobsahuje žádnou látku uvedenou v Kandidátském seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy (SVHC) v koncentraci > 0,1%.
- **Dodatečná upozornění:**  
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

#### **ODDÍL 04: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**  
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:**  
Při potížích provést lékařské ošetření.
- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**  
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**  
Bohatě zapít vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.
- **Upozornění pro lékaře:**  
Postupujte podle příznaků.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### **ODDÍL 05: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Pěna  
Kysličník uhličitý  
Hasicí prášek
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Použít ochranný dýchací přístroj.
- **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.  
Je-li to možné, odstranit nádoby z ohroženého prostoru. Při přehřátí zvýšení tlaku, nebezpečí prasknutí a výbuchu.

#### **ODDÍL 06: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Nosit ochranné pomůcky. Zajistit dostatečné větrání.  
Respektovat bezpečnostní předpisy a doporučení dle oddílů 7 a 8.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  
Při proniknutí do půdy informovat příslušné orgány.  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 3)

- Zajistit možnost varovat okolí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Použít neutralizační prostředky.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
  - **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## **ODDÍL 07: Zacházení a skladování**

- **Pokyny pro zacházení:**
- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Chránit před horkem a slunečními paprsky.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Používat jen v dobře větraných prostorách.  
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít a kouřit.  
Uchovávejte mimo dosah dětí.  
Nevdechovat páry.  
Nevylévejte do kanalizace.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Chránit před horkem.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.  
Páry jsou těžší než vzduch.
- **Při aplikaci stříkáním:**  
Osoby, které pracují v průběhu lakování ve stříkací kabině, bez ohledu na to, zda samy stříkají lak nebo ne, musejí počítat s působením aerosolů a rozpouštědlových par. Zvláště u stříkací mlhy je nepravděpodobné dlouhodobé dodržování bezpečných hodnot jemného prachu. Za takových podmínek je potřebné používat ochranné prostředky k ochraně dechu (polomasky s filtrem pevných částic alespoň třídy P2 nebo respirátory s nuceným oběhem vzduchu), dokud koncentrace aerosolu a rozpouštědlových par neklesne pod expoziční limity.
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování laků a chemikálií.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **Skladovací třída:**  
3
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
Více informací naleznete v technickém listu.

## **ODDÍL 08: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**  
64-17-5                      ethanol  
NPK

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 4)

|                 |                             |             |              |
|-----------------|-----------------------------|-------------|--------------|
|                 | <b>Krátkodobá hodnota</b>   | <b>3000</b> | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>Dlouhodobá hodnota</b>   | <b>1000</b> | <b>mg/m3</b> |
| <b>107-98-2</b> | <b>1-Methoxypropan-2-ol</b> |             |              |
| <b>NPK</b>      |                             |             |              |
|                 | <b>Krátkodobá hodnota</b>   | <b>550</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>Dlouhodobá hodnota</b>   | <b>270</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>D</b>                    |             |              |
| <b>78-83-1</b>  | <b>iso-butanol</b>          |             |              |
| <b>NPK</b>      |                             |             |              |
|                 | <b>Krátkodobá hodnota</b>   | <b>600</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>Dlouhodobá hodnota</b>   | <b>300</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>I</b>                    |             |              |
| <b>71-36-3</b>  | <b>butan-1-ol</b>           |             |              |
| <b>NPK</b>      |                             |             |              |
|                 | <b>Krátkodobá hodnota</b>   | <b>600</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>Dlouhodobá hodnota</b>   | <b>300</b>  | <b>mg/m3</b> |
|                 | <b>I</b>                    |             |              |

• **DNEL****64-17-5 ethanol**

inhalativ, DNEL/DMEL: 114 mg/m3 (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m3 (pracovník, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 950 mg/m3 (spotřebitel, krátkodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 1900 mg/m3 (pracovník, krátkodobá expozice)  
Pokožkou, DNEL/DMEL: 206 mg/kg (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
Pokožkou, DNEL/DMEL: 343 mg/kg (pracovník, dlouhodobá expozice)  
Orálně, DNEL/DMEL: 87 mg/kg (spotřebitel, dlouhodobá expozice)

**107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

inhalativ, DNEL/DMEL: 43,9 mg/m3 (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 369 mg/m3 (pracovník, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 553,5 mg/m3 (pracovník, krátkodobá expozice)  
Pokožkou, DNEL/DMEL: 78 mg/kg (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
Pokožkou, DNEL/DMEL: 183 mg/kg (pracovník, dlouhodobá expozice)  
Orálně, DNEL/DMEL: 33 mg/kg (spotřebitel, dlouhodobá expozice)

**78-83-1 iso-butanol**

inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (pracovník, dlouhodobá expozice)  
Orálně, DNEL/DMEL: 25 mg/kg (spotřebitel, dlouhodobá expozice)

**71-36-3 butan-1-ol**

inhalativ, DNEL/DMEL: 55 mg/m3 (spotřebitel, dlouhodobá expozice)  
inhalativ, DNEL/DMEL: 310 mg/m3 (pracovník, dlouhodobá expozice)  
Orálně, DNEL/DMEL: 3125 mg/kg (pracovník, dlouhodobá expozice)

• **PNEC****64-17-5 ethanol**

PNEC: 0,96 mg/l (sladká voda)  
PNEC: 0,79 mg/l (mořská voda)  
PNEC: 2,75 mg/l ((osvobozeno, jen sporadicky)  
PNEC: 580 mg/l (čistička odpadních vod)  
PNEC: 3,6 mg/kg (sediment (sladká voda)  
PNEC: 2,9 mg/kg (sediment (mořská voda)  
PNEC: 0,63 mg/kg (dno)

**107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**

PNEC: 10 mg/l (sladká voda)  
PNEC: 1 mg/l (mořská voda)  
PNEC: 100 mg/l ((osvobozeno, jen sporadicky)  
PNEC: 100 mg/l (čistička odpadních vod)  
PNEC: 52,3 mg/kg (sediment (sladká voda)  
PNEC: 5,2 mg/kg (sediment (mořská voda)

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 5)

PNEC: 4,59 mg/kg (dno)

**78-83-1 iso-butanol**

PNEC: 0,4 mg/l (sladká voda)

PNEC: 0,04 mg/l (mořská voda)

PNEC: 1,52 mg/kg (sediment (sladká voda)

PNEC: 0,152 mg/kg (sediment (mořská voda)

**71-36-3 butan-1-ol**

PNEC: 0,082 mg/l (sladká voda)

PNEC: 0,0082 mg/l (mořská voda)

PNEC: 2476 mg/l (čistička odpadních vod)

PNEC: 0,178 mg/kg (sediment (sladká voda)

PNEC: 0,0178 mg/kg (sediment (mořská voda)

- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Zamezit styku s pokožkou a očima.
- **Ochrana dýchacích orgánů:** V případě překročení limitů koncentrace rozpouštědel se musí použít k tomu určený respirátor. Filtr A2.
- **Ochrana rukou:** Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace. Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže. Doporučený materiál rukavic: latex / neopren, minimální tloušťka 0,7 mm. Degradací (= destrukční) účinek G až E. Permeace (rychlost průniku) E až ND (<0,9 \*g/cm<sup>2</sup>/min). Index ochrany 6 (podle ČSN EN 374-1:2004 (83 2310)) Po práci důkladně očistit pokožku a nanést ochranný krém. Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.
- **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Ochrana očí: Ochranné brýle**
- **Ochrana kůže: Pracovní oděv.**

## ODDÍL 09: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje

Vzhled:

Skupenství:

Tekutina

Barva:

Jasná

Zápach:

Charakteristický

Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

Hodnota pH:

Nepoužitelné pro rozpouštědlovou bázi produktu.

#### Změna stavu Přejchod fází: kapalná-plynná

Bod tání/bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

78,0 °C

Bod vzplanutí:

13,0 °C DIN 51 755

Hořlavost (pevné látky, plyny):

Nedá se použít.

Zápalná teplota:

270,00 °C (nejnižší hodnota jednotlivých složek)

Teplota rozkladu:

Není určeno.

Teplota samovznícení:

Produkt není samozápalný.

Výbušné vlastnosti:

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 6)

|                                                |                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Meze výbušnosti:</b>                        |                                                             |
| <b>Dolní mez:</b>                              | 3,30 Vol %                                                  |
| <b>Horní mez:</b>                              | 19,00 Vol %                                                 |
| <b>Oxidační vlastnosti:</b>                    | Není stanoveno.                                             |
| <b>Tlak páry:</b>                              | Není určeno.                                                |
| <b>Hustota:</b>                                | 0,7920 g/cm <sup>3</sup>                                    |
| <b>Hustota páry:</b>                           | Není určeno.                                                |
| <b>Rychlost odpařování</b>                     | Nedá se použít.                                             |
| <b>Rozpuštěnost ve / směsitelnost s vodě:</b>  | Rozpuštěný v organických rozpouštědlech<br>Úplně rozpustný. |
| <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b> | Není určeno.                                                |
| <b>Viskozita:</b>                              |                                                             |
| <b>Dynamicky:</b>                              | Není určeno.                                                |
| <b>Kinematicky:</b>                            | při 20,00 °C 10,00 s DIN 4 mm                               |
| <b>Oddělovací zkouška na ředidla:</b>          | < 3 %                                                       |
| <b>Obsah ředidel:</b>                          |                                                             |
| <b>Organická ředidla:</b>                      | 100,00 %                                                    |
| <b>VOC (EC)</b>                                | 792,00 g/l                                                  |
| <b>9.2 Další informace</b>                     | Další relevantní informace nejsou k dispozici.              |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**  
Žádná relevantní informace není k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**  
Při doporučených podmínkách skladování a způsobu použití je produkt stabilní.
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Tvorba explozivních par/plynů.  
Tvorba explozivních směsí par produktu se vzduchem při zahřátí nad teplotu vzplanutí a/nebo při aplikaci stříkáním.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Zápalné plyny, páry

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
  - 64-17-5 ethanol**  
Orálně, LD50: 10470 mg/kg (krysa)  
Pokožkou, LD50: > 2000 mg/kg (králík)  
Inhalováním, LC50/4h: > 50 mg/l (krysa)
  - 107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**  
Orálně, LD50: 4016 mg/kg (krysa)  
Pokožkou, LD50: 13500 mg/kg (králík)  
Inhalováním, LC50/4h: > 20 mg/l (krysa)
  - 78-83-1 iso-butanol**  
Orálně, LD50: 2830 mg/kg (krysa)  
Pokožkou, LD50: > 2000 mg/kg (králík)

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 7)

- Inhalováním, LC50/4h: > 18,18 mg/l (krysa)
- 71-36-3 butan-1-ol**  
Orálně, LD50: 2292 mg/kg (krysa)  
Pokožkou, LD50: 3430 mg/kg (králík)  
Inhalováním, LC50/4h: 8000 mg/l (krysa)
- **Primární dráždivé účinky:**
  - **Žiravost/dráždivost pro kůži**  
Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
Častý a/nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit podráždění a zánět kůže.
  - **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Silné dráždivé účinky s nebezpečím vzniku vážných poškození zraku
  - **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Není známo žádné senzibilizující působení.
  - **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Vdechnutí par rozpouštědel v hodnotách překračujících PEL/NPK-P může způsobit poškození zdraví např. dráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození ledvin a jater nebo působení na centrální nervovou soustavu. Příznaky a symptomy: bolesti hlavy, závratě a únava, oslabení svalů, omamné účinky a v důsledku i bezvědomí. Dlouhodobý a opakovaný kontakt s kůží může způsobit vysušení a rozpraskání kůže. Vystavení očí vlivu rozpouštědel může způsobit jejich podráždění a vratné poškození. V každém případě vyhledat lékařskou pomoc.  
Produkt vykazuje podle metody výpočtu Směrnice ES pro klasifikace směsí podle CLP v posledním platném znění následující nebezpečí:  
Eye Dam. 1 - H318 Způsobuje vážné poškození očí.
  - **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
  - **Mutagenita v zárodečných buňkách**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Karcinogenita**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro reprodukci**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Nebezpečnost při vdechnutí**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
  - **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**

**64-17-5 ethanol**  
Pokožkou, L(E)C50: 8140 mg/l (ryba)  
Pokožkou, L(E)C50: 275 mg/l (řasa)  
Pokožkou, L(E)C50: > 10000 mg/l (daphnie)

**107-98-2 1-Methoxypropan-2-ol**  
Pokožkou, L(E)C50: > 4000 mg/l (ryba)  
Pokožkou, L(E)C50: > 1000 mg/l (řasa)  
Pokožkou, L(E)C50: 23300 mg/l (daphnie)

**78-83-1 iso-butanol**  
Pokožkou, L(E)C50: 1430 mg/l (ryba)  
Pokožkou, L(E)C50: 1250 mg/l (řasa)  
Pokožkou, L(E)C50: 1100 mg/l (daphnie)  
Pokožkou, NOEC: 53 mg/l (řasa)  
Pokožkou, NOEC: 20 mg/l (daphnie)

(pokračování na straně 9)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 8)

**71-36-3 butan-1-ol**

Pokožkou, L(E)C50: 1730-1910 mg/l (ryba)

Pokožkou, L(E)C50: &gt; 500 mg/l (řasa)

Pokožkou, L(E)C50: 1983 mg/l (daphnie)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.3 Bioakumulační potenciál**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.4 Mobilita v půdě**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:**

Nedá se použít.

- **vPvB:**

Nedá se použít.

- **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení:**

Uvedená čísla odpadu podle Evropského katalogu odpadů jsou považována za doporučená. Konečné stanovení musí být provedeno v souladu s regionálními předpisy o nakládání s odpady, jakož i pokyny příslušných orgánů. Dle Katalogu odpadů se jedná o nebezpečný odpad. Nespotřebované zbytky produktu předat k likvidaci ve sběrném dvoře. Nevycházející obal zlikvidovat jako nespotřebovaný produkt. Obal může být po vyčištění znovu použit nebo surovinově zpracován.

- **Kódové číslo odpadu:**

20 01 13 Rozpouštědla

- **Evropský katalog odpadů**

20

KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU

20 01

Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)

20 01 13

Rozpouštědla

- **Kontaminované obaly:**

Likvidace znečištěného obalu podle evropského čísla odpadu 15 01 10.

- **Doporučení:**

Pro obal: 15 01 04 Kovové obaly

Pro obal: 15 01 02 Plastové obaly

Obaly se mohou po očištění znovu použít nebo surovinově zpracovat.

- **Doporučený čisticí prostředek:**

Není potřebný.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**

ADR UN1263

IMDG UN1263

IATA UN1263

ADR 1263 PŘÍSLUŠENSTVÍ BAREV (ETHANOL (ETHYLALKOHOL))

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 9)

IMDG PAINT RELATED MATERIAL

IATA PAINT RELATED MATERIAL

**• 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR

třída 3 (F1) Hořlavé kapaliny

Etiketa

3



IMDG

Class

3 Hořlavé kapaliny

Label

3



IATA

Class

3 Hořlavé kapaliny

Label

3



**• 14.4 Obalová skupina**

ADR II

IMDG II

IATA II

**• 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Nedá se použít.

**• 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Hořlavé kapaliny

Kemlerovo číslo: 33

EMS-skupina: F-E,S-E

**• 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít.

**• Přeprava/další údaje:**

Nedá se použít.

Vyňaté množství (EQ): E2

Omezené množství (LQ) 5L

Přepavní kategorie 2

Kód omezení pro tunely: D/E

IMDG

Limited quantities (LQ) 5L

Excepted quantities (EQ) E2

**• UN "Model Regulation":**

UN 1263 PŘÍSLUŠENSTVÍ BAREV (ETHANOL (ETHYLALKOHOL)), 3, II

CZ

(pokračování na straně 11)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

(pokračování strany 10)

## **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**  
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**  
Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII**  
Omezující podmínky: 3, 40
- **Národní předpisy:**  
Národní předpisy: Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 120/2002 Sb. o biocidech, ve znění pozdějších předpisů / Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů / Vyhláška č. 402/2011 Sb., kterou se provádějí některá
- **Upozornění na omezení práce:**  
Dodržujte pracovní omezení pro budoucí a kojící matky a zákon na ochranu mládeže.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**  
Pro tento výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti. Informace z těchto expozičních scénářů následujících složek byly vloženy do oddílů 1-16:  
ethanol  
2-methylpropan-1-ol  
butan-1-ol  
1-Methoxypropan-2-ol  
Při dodržení podmínek použití uvedených v tomto bezpečnostním listu v souladu s pokyny pro minimalizaci rizika jsou tyto expoziční scénáře bezpečné.

### **Skladová třída:**

3

## **ODDÍL 16: Další informace**

- **Změny provedené v bezpečnostním listě v rámci revize:**  
Údaje o bezpečnosti byly pouze aktualizovány. Nebyly provedeny žádné změny.
- **Relevantní věty**

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.          |
| H226 | Hořlavá kapalina a páry.                 |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití.              |
| H315 | Dráždí kůži.                             |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí.           |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.          |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.     |
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

1048102

Revize: 11.04.2022  
Datum vydání: 11.04.2022

Obchodní označení: V1 Verdünnung

*(pokračování strany 11)*

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

Laboratoř / Oddělení bezpečnostních listů:  
telefon +49 69 89 007 104, fax +49 69 89 007 48104

- **Zkratky a zkratková slova:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**