

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Datum revize: 15. 03. 2021

Verze: 2.0

Nahrazuje verzi z: 19. 04. 2017

Datum vydání: 19. 04. 2017

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

Hořlavá pasta FIREGEL

**UFI kód**

UFI: KC00-U091-Y009-FT1S

**Kód výrobku**

Není.

**Popis směsi**

Ethanolová směs.

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

**Určená použití**

Pro gastronomii. Použití jako topné médium pro ohřev jídel a pro udržení stálé teploty pokrmů. Využití pro fondue, přenosné vařiče a stolní grily, do pochodní, chafing, wok, dish, rechaud, apod.

**Nedoporučená použití**

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Mandy Zlín s.r.o.**

Slovenská 2686

760 01 Zlín

Česká republika

tel: +420 736 624 495

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@mandyzlin.cz](mailto:info@mandyzlin.cz)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES**

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### **Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi**

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí.

## 2.2. Prvky označení

### Výstražné symboly nebezpečnosti



### Signální slovo

Nebezpečí

### Složky směsi k uvedení na etiketě

Nejsou

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

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.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

### Doplňující informace na štítku

EUH208 - Obsahuje 2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol. Může vyvolat alergickou reakci.

## 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### 3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

| Identifikace složky                                | Obsah % hm.           | Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES |
|--|-----------------------|---------------------------------------|
| <b>Ethanol; Ethylalkohol</b>                       |                       |                                       |
| Číslo CAS  | 64-17-5               |                                       |
| Číslo ES   | 200-578-6             | Flam. Liq. 2; H225                    |
| Indexové číslo                                     | 603-002-00-5          | Eye Irrit. 2; H319                    |
| Registrační číslo                                  | 01-2119457610-43-XXXX |                                       |
| Látka má specifické koncentrační limity:           |                       |                                       |
| Eye Irrit. 2; H319                                 | C ≥ 50 %              |                                       |
| <b>Propan-2-ol; Isopropyl-alkohol; Isopropanol</b> |                       |                                       |
| Číslo CAS  | 67-63-0               |                                       |
| Číslo ES   | 200-661-7             | Flam. Liq. 2; H225                    |
| Indexové číslo                                     | 603-117-00-0          | Eye Irrit. 2; H319                    |
| Registrační číslo                                  | 01-2119457558-25-XXXX | STOT SE 3; H336                       |
| <b>Butanon; Ethyl(methyl)keton</b>                 |                       |                                       |
| Číslo CAS  | 78-93-3               |                                       |
| Číslo ES   | 201-159-0             | Flam. Liq. 2; H225                    |
| Indexové číslo                                     | 606-002-00-3          | Eye Irrit. 2; H319                    |
| Registrační číslo                                  | 01-2119457290-43-XXXX | STOT SE 3; H336<br>EUH066             |
| <b>2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol</b>            |                       |                                       |
| Číslo CAS  | 35265-04-4            |                                       |
| Číslo ES   | 252-471-9             | Acute Tox. 4; H302                    |
| Indexové číslo                                     | neuveдено             | Skin Corr. 1B; H314                   |
| Registrační číslo                                  | 01-2119958378-21-XXXX | Skin Sens. 1B; H317                   |
|  | ≤ 0,6                 | Eye Dam. 1; H318                      |
|  |                       | Acute Tox. 2; H330                    |
|  |                       | STOT SE 3; H335                       |
|  |                       | Aquatic Chronic 2; H411               |

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

#### 4.1. Popis první pomoci

##### **Při vdechnutí**

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s kůží**

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Vyhledejte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s okem**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

### **Při požití**

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

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

Dráždivé účinky, respirační paralýza, dermatitida, závrať, narkóza, opojení, euforie, nevolnost, zvracení.

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

Symptomatická léčba.

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1. Hasiva**

#### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý CO<sub>2</sub>, suchá hasiva, písek nebo zemina, roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna odolná alkoholům.

#### **Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

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

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovoláným osobám.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

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

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě. Teplota skladování 5 až 25 °C.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivny.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1. Limity v pracovním prostředí

###### 8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

**Ethanol** CAS: 64-17-5

| PEL                     | NPK-P                   | Poznámka     |
|-------------------------|-------------------------|--------------|
| 1 000 mg/m <sup>3</sup> | 3 000 mg/m <sup>3</sup> | není uvedena |

**Propan-2-ol** CAS: 67-63-0

| PEL                   | NPK-P                   | Poznámka   |
|-----------------------|-------------------------|--|
| 500 mg/m <sup>3</sup> | 1 000 mg/m <sup>3</sup> | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. |

**Butanon** CAS: 78-93-3

| PEL                   | NPK-P                 | Poznámka  |
|-----------------------|-----------------------|---|
| 600 mg/m <sup>3</sup> | 900 mg/m <sup>3</sup> | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |

###### 8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

**Butanon** CAS: 78-93-3

| Limitní hodnoty - 8 hod. | Limitní hodnoty - krátká doba | Poznámka  |
|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| 600 mg/m <sup>3</sup>    | 900 mg/m <sup>3</sup>         | neuveďeno |
| 200 ppm                  | 300 ppm                       |           |

#### 8.1.2. Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

#### 8.1.3. Biologické limitní hodnoty

##### 8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

| 8.1.3.2. Biologické limity Unie |                 |                        |               |                              |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|---------------|------------------------------|
| Nejsou stanoveny.               |                 |                        |               |                              |
| 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC      |                 |                        |               |                              |
| <b>Ethanol</b>                  |                 | CAS: 64-17-5           |               |                              |
| <b>DNEL</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Oblast použití                  | Způsob podání   | Účinek                 | Doba expozice | Hodnota                      |
| Pracovníci                      | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 950 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracovníci                      | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 343 mg/kg/den                |
| Spotřebitelé                    | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 114 mg/m <sup>3</sup>        |
| Spotřebitelé                    | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 206 mg/kg/den                |
| Spotřebitelé                    | Orálně          | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 87 mg/kg/den                 |
| <b>PNEC</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Sladká voda                     | Mořská voda     | Přerušované uvolňování |               | Čistírný odpadních vod (ČOV) |
|                                 |                 | Sladká voda            | Mořská voda   |                              |
| 0,96 mg/l                       | 0,79 mg/l       | 2,75 mg/l              | neuveďeno     | 580 mg/l                     |
| <b>PNEC</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Sladkovodní sediment            | Mořský sediment | Vzduch                 | Půda          | Potravní řetězec             |
| 3,6 mg/kg                       | 2,9 mg/kg       | žádný účinek           | 0,63 mg/kg    | 0,38 g/kg potravy            |
| <b>Propan-2-ol</b>              |                 | CAS: 67-63-0           |               |                              |
| <b>DNEL</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Oblast použití                  | Způsob podání   | Účinek                 | Doba expozice | Hodnota                      |
| Pracovníci                      | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 500 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracovníci                      | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 888 mg/kg/den                |
| Spotřebitelé                    | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 89 mg/m <sup>3</sup>         |
| Spotřebitelé                    | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 319 mg/kg/den                |
| Spotřebitelé                    | Orálně          | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 26 mg/kg/den                 |
| <b>PNEC</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Sladká voda                     | Mořská voda     | Přerušované uvolňování |               | Čistírný odpadních vod (ČOV) |
|                                 |                 | Sladká voda            | Mořská voda   |                              |
| 140,9 mg/l                      | 140,9 mg/l      | 140,9 mg/l             | neuveďeno     | 2 251 mg/l                   |
| <b>PNEC</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Sladkovodní sediment            | Mořský sediment | Vzduch                 | Půda          | Potravní řetězec             |
| 552 mg/kg                       | 552 mg/kg       | neuveďeno              | 28 mg/kg      | 160 mg/kg potravy            |
| <b>Butanon</b>                  |                 | CAS: 78-93-3           |               |                              |
| <b>DNEL</b>                     |                 |                        |               |                              |
| Oblast použití                  | Způsob podání   | Účinek                 | Doba expozice | Hodnota                      |
| Pracovníci                      | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 600 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracovníci                      | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá    | 1 161 mg/kg/den              |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|  |                 |                        |                   |                              |
|--|-----------------|------------------------|-------------------|------------------------------|
| Spotřebitelé   | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 106 mg/m <sup>3</sup>        |
| Spotřebitelé   | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 412 mg/kg/den                |
| Spotřebitelé   | Orálně          | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 31 mg/kg/den                 |
| <b>PNEC</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Sladká voda  | Mořská voda     | Přerušované uvolňování |                   | Čistírný odpadních vod (ČOV) |
| 55,8 mg/l  | 55,8 mg/l       | Sladká voda            | Mořská voda       | 709 mg/l                     |
| 55,8 mg/l  |                 | 55,8 mg/l              | neuveďeno         |                              |
| <b>PNEC</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Sladkovodní sediment   | Mořský sediment | Vzduch                 | Půda              | Potravní řetězec             |
| 284,74 mg/kg   | 284,7 mg/kg     | neuveďeno              | 22,5 mg/kg        | 1 000 mg/kg potravy          |
| <b>2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol</b>  |                 |                        |                   | CAS: 35265-04-4              |
| <b>DNEL</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Oblast použití   | Způsob podání   | Účinek                 | Doba expozice     | Hodnota                      |
| Pracovníci   | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 0,6 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracovníci   | Inhalačně       | Systémové účinky       | Akutní/krátkodobá | 7,3 mg/m <sup>3</sup>        |
| Pracovníci   | Inhalačně       | Lokální účinky         | Dlouhodobá        | 0,84 mg/m <sup>3</sup>       |
| Pracovníci   | Inhalačně       | Lokální účinky         | Akutní/krátkodobá | 22,5 mg/m <sup>3</sup>       |
| Pracovníci   | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 0,25 mg/kg/den               |
| Pracovníci   | Dermálně        | Systémové účinky       | Akutní/krátkodobá | 2 mg/kg/den                  |
| Pracovníci   | Dermálně        | Lokální účinky         | Akutní/krátkodobá | 54 µg/cm <sup>2</sup>        |
| Spotřebitelé   | Inhalačně       | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 0,1 mg/m <sup>3</sup>        |
| Spotřebitelé   | Inhalačně       | Lokální účinky         | Dlouhodobá        | 0,14 mg/m <sup>3</sup>       |
| Spotřebitelé   | Dermálně        | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 0,12 mg/kg/den               |
| Spotřebitelé   | Orálně          | Systémové účinky       | Dlouhodobá        | 0,12 mg/kg/den               |
| <b>PNEC</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Sladká voda  | Mořská voda     | Přerušované uvolňování |                   | Čistírný odpadních vod (ČOV) |
| 6,4 µg/l   | 0,64 µg/l       | Sladká voda            | Mořská voda       | 100 mg/l                     |
| 6,4 µg/l   |                 | 0,27 mg/l              | neuveďeno         |                              |
| <b>PNEC</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Sladkovodní sediment   | Mořský sediment | Vzduch                 | Půda              | Potravní řetězec             |
| 0,727 mg/kg  | 0,073 mg/kg     | žádný účinek           | 0,142 mg/kg       | žádný účinek                 |
| <b>8.2. Omezování expozice</b>   |                 |                        |                   |                              |
| <b>8.2.1. Vhodné technické kontroly</b>  |                 |                        |                   |                              |
| Používejte pouze v dobře větraných prostorách.<br>Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání. |                 |                        |                   |                              |
| <b>8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</b>   |                 |                        |                   |                              |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.

### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

### Ochrana kůže - ochrana rukou

Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého používání nebo při časté a dlouhodobé manipulaci a zacházení s výrobkem je doporučeno používat chemicky odolné rukavice.

Doporučený materiál rukavic:

nitrilkaučuk, doba průniku: > 120 min., tloušťka rukavic: 0,4 mm

butylkaučuk, doba průniku: > 480 min., tloušťka rukavic: 0,7 mm

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

### Ochrana kůže - jiná ochrana

Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s produktem používejte ochranný pracovní oděv a obuv.

### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor proti organickým parám). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.

### Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Směs

|   |   |
|---|---|
| <b>Skupenství</b>   | Gel (nenewtonovská kapalina).   |
| <b>Barva</b>  | Dle specifikace výrobce.  |
| <b>Zápach</b>   | Po alkoholu.  |
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>                                 | Nestanoveno.  |
| <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b> | 78 - 79 °C.   |
| <b>Hořlavost</b>  | Směs klasifikovaná jako vysoce hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.   |
| <b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>                       | Nestanoveno pro směs, hodnoty jsou uvedeny pro látky klasifikované jako hořlavé kapaliny. |
| <b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>                       | Nestanoveno pro směs, hodnoty jsou uvedeny pro látky klasifikované jako hořlavé kapaliny. |
| <b>Bod vzplanutí</b>  | 18,5 °C (ČSN EN ISO 13736).   |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|   |   |
|---|---|
| <i>Teplota samovznícení</i>   | Nestanoveno.  |
| <i>Teplota rozkladu</i>   | Nestanoveno.  |
| <i>pH</i>   | Nestanoveno.  |
| <i>Kinematická viskozita</i>  | 4 219 148 mm <sup>2</sup> /s (výpočet).   |
| <i>Rozpustnost</i>  | Rozpustný ve vodě.  |
| <i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicná hodnota)</i> | Nevztahuje se na směsi.   |
| <i>Tlak páry</i>  | Nestanoveno.  |
| <i>Hustota a/nebo relativní hustota</i>                             | 0,94 ± 0,04 g/cm <sup>3</sup> (25 °C, heliový pyknometr).   |
| <i>Relativní hustota páry</i>                                       | Nestanoveno.  |
| <i>Charakteristiky částic</i>                                       | Nevztahuje se na kapaliny.  |
| <b>Ethanol</b>  | CAS: 64-17-5  |
| <i>Skupenství</i>   | Kapalina.   |
| <i>Barva</i>  | Bezbarvá.   |
| <i>Zápach</i>   | Alkoholový.   |
| <i>Bod tání/bod tuhnutí</i>   | -114 °C (literatura)  |
| <i>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</i>         | 78,3 °C (literatura)  |
| <i>Hořlavost</i>  | Vysoce hořlavá kapalina.  |
| <i>Dolní mezní hodnota výbušnosti</i>                               | 2,5 obj. % (literatura)   |
| <i>Horní mezní hodnota výbušnosti</i>                               | 13,5 obj. % (literatura)  |
| <i>Bod vzplanutí</i>  | 13 °C (literatura)  |
| <i>Teplota samovznícení</i>   | 363 - 425 °C (literatura)   |
| <i>Teplota rozkladu</i>   | Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat. |
| <i>pH</i>   | Nestanoveno.  |
| <i>Kinematická viskozita</i>  | Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.  |
| <i>Rozpustnost</i>  | Mísitelná s vodou.  |
| <i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicná hodnota)</i> | log Pow = -0,35 (24 °C, pH = 7,4, OECD 107).  |
| <i>Tlak páry</i>  | 57,26 hPa (19,6 °C, literatura)   |
| <i>Hustota a/nebo relativní hustota</i>                             | 786,4 kg/m <sup>3</sup> (25 °C, literatura) .   |
| <i>Relativní hustota páry</i>                                       | Nestanoveno.  |
| <i>Charakteristiky částic</i>                                       | Nevztahuje se na kapaliny.  |
| <b>Propan-2-ol</b>  | CAS: 67-63-0  |
| <i>Skupenství</i>   | Kapalina.   |
| <i>Barva</i>  | Bezbarvá.   |
| <i>Zápach</i>   | Nestanoveno.  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|  |   |
|--|---|
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>  | -88,5 °C (literatura).  |
| <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>        | 82,3 °C (literatura).   |
| <b>Hořlavost</b>   | Vysoce hořlavá kapalina.  |
| <b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>                              | 2 obj. % (literatura).  |
| <b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>                              | 13 obj. % (literatura).   |
| <b>Bod vzplanutí</b>   | 11,7 °C (literatura).   |
| <b>Teplota samovznícení</b>  | 399 - 455,6 °C (literatura).  |
| <b>Teplota rozkladu</b>  | Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat. |
| <b>pH</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Kinematická viskozita</b>                                       | Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.  |
| <b>Rozpustnost</b>   | Mísitelná s vodou.  |
| <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)</b> | log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).   |
| <b>Tlak páry</b>   | Nestanoveno.  |
| <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>                            | 785,5 kg/m <sup>3</sup> (20 °C, literatura).  |
| <b>Relativní hustota páry</b>                                      | Nestanoveno.  |
| <b>Charakteristiky částic</b>                                      | Nevztahuje se na kapaliny.  |
| <b>Butanon</b>   | CAS: 78-93-3  |
| <b>Skupenství</b>  | Kapalina.   |
| <b>Barva</b>   | Bezbarvý.   |
| <b>Zápach</b>  | Štiplavý.   |
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>  | -86 °C (literatura).  |
| <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>        | 79,6 °C (literatura).   |
| <b>Hořlavost</b>   | Vysoce hořlavá kapalina.  |
| <b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>                              | Nestanoveno.  |
| <b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>                              | Nestanoveno.  |
| <b>Bod vzplanutí</b>   | -9 °C (literatura)  |
| <b>Teplota samovznícení</b>  | 404 °C (literatura)   |
| <b>Teplota rozkladu</b>  | Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat. |
| <b>pH</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Kinematická viskozita</b>                                       | Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.  |
| <b>Rozpustnost</b>   | cca. 10 000 mg/l (20 °C, pH = ca. 7, literatura).   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|  |   |
|--|---|
| <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>  | log Pow = 0,3 (40 °C, pH = 7, OECD 117).  |
| <b>Tlak páry</b>   | 104 hPa (20 °C, literatura)   |
| <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>  | 0,8 g/l (20 °C, literatura)   |
| <b>Relativní hustota páry</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Charakteristiky částic</b>  | Nevztahuje se na kapaliny.  |
| <b>2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol</b>  | CAS: 35265-04-4   |
| <b>Skupenství</b>  | Kapalina.   |
| <b>Barva</b>   | Bezbarvá až žlutá.  |
| <b>Zápach</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Bod tání/bod tuhnutí</b>  | -65 °C (OECD 102).  |
| <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>  | 186 °C (EU metoda A.4).   |
| <b>Hořlavost</b>   | Látka za standardních podmínek není klasifikovaná jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.      |
| <b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Bod vzplanutí</b>   | 85 °C (EU metoda A.9).  |
| <b>Teplota samovznícení</b>  | 290 °C (EU metoda A.15).  |
| <b>Teplota rozkladu</b>  | Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat. |
| <b>pH</b>  | 11,29 (21,3 °C, CIPAC MT 75).<br>11,54 (21,8 °C, CIPAC MT 75).  |
| <b>Kinematická viskozita</b>   | Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.  |
| <b>Rozpustnost</b>   | 544 g/l (20 °C, pH = 13, OECD 105).   |
| <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>  | log Pow = 0,4 (20 °C, pH = 11, OECD 107).   |
| <b>Tlak páry</b>   | 0,4 mBar (20 °C, EU metoda A.4).  |
| <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>  | $D_4^{20} = 0,894$ (OECD 109).  |
| <b>Relativní hustota páry</b>  | Nestanoveno.  |
| <b>Charakteristiky částic</b>  | Nevztahuje se na kapaliny.  |
| <b>9.2. Další informace</b>  |   |
| <b>9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>   |   |
| <b>Směs</b>  |   |
| <b>Výbušniny</b>   |   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3. |   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|   |
|---|
| <b>Hořlavé plyny</b>  |
| Nejedná se o plyn.  |
| <b>Aerosoly</b>   |
| Nejedná se o aerosol.   |
| <b>Oxidující plyny</b>  |
| Nejedná se o plyn.  |
| <b>Plyny pod tlakem</b>   |
| Nejedná se o plyn.  |
| <b>Hořlavé kapaliny</b>   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs je klasifikována jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.  |
| <b>Hořlavé tuhé látky</b>   |
| Nejedná se o tuhou směs.  |
| <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>  |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako samovolně reagující nebo výbušniny nebo organické peroxidy nebo látky oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3. |
| <b>Samozápalné kapaliny</b>   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.   |
| <b>Samozápalné tuhé látky</b>   |
| Nejedná se o tuhou směs.  |
| <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako samozahřívající se nebo samozápalné, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.   |
| <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>  |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako látky, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.                           |
| <b>Oxidující kapaliny</b>   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako oxidující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.   |
| <b>Oxidující tuhé látky</b>   |
| Nejedná se o tuhou směs.  |
| <b>Organické peroxidy</b>   |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako organické peroxidy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.  |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>   |              |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako korozivní pro kovy, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.                    |              |
| <b>Znecitlivělé výbušniny</b>   |              |
| Data pro směs nejsou k dispozici.<br>Směs neobsahuje látky klasifikované jako výbušniny nebo znecitlivělé výbušniny, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3. |              |
| <b>Ethanol</b>  | CAS: 64-17-5 |
| <b>Výbušniny</b>  |              |
| Data pro látku nejsou k dispozici.<br>Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.  |              |
| <b>Hořlavé plyny</b>  |              |
| Nejedná se o plyn.  |              |
| <b>Aerosoly</b>   |              |
| Nejedná se o aerosol.   |              |
| <b>Oxidující plyny</b>  |              |
| Nejedná se o plyn.  |              |
| <b>Plyny pod tlakem</b>   |              |
| Nejedná se o plyn.  |              |
| <b>Hořlavé kapaliny</b>   |              |
| Látka je klasifikovaná jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.  |              |
| <b>Hořlavé tuhé látky</b>   |              |
| Nejedná se o tuhou látku.   |              |
| <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>  |              |
| Data pro látku nejsou k dispozici.<br>Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.   |              |
| <b>Samozápalné kapaliny</b>   |              |
| Data pro látku nejsou k dispozici.<br>Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.   |              |
| <b>Samozápalné tuhé látky</b>   |              |
| Nejedná se o tuhou látku.   |              |
| <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>   |              |
| Data pro látku nejsou k dispozici.<br>Látka není klasifikovaná jako samozahřívající se.   |              |
| <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>  |              |
| Data pro látku nejsou k dispozici.<br>Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.<br>Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.  |              |
| <b>Oxidující kapaliny</b>   |              |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Nejedná se o kapalinu.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikovaná jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Látka je klasifikovaná jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

**Butanon**

CAS: 78-93-3

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**

Látka je klasifikována jako hořlavá kapalina kategorie 2 dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

**2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol**

CAS: 35265-04-4

### **Výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **Hořlavé plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Aerosoly**

Nejedná se o aerosol.

### **Oxidující plyny**

Nejedná se o plyn.

### **Plyny pod tlakem**

Nejedná se o plyn.

### **Hořlavé kapaliny**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

### **Hořlavé tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samovolně reagující látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

### **Samozápalné kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

### **Samozápalné tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Samozahřívající se látky a směsi**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

### **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

### **Oxidující kapaliny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

### **Oxidující tuhé látky**

Nejedná se o tuhou látku.

### **Organické peroxidy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

### **Látky a směsi korozivní pro kovy**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

### **Znecitlivělé výbušniny**

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

### **9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

#### **Mechanická citlivost**

Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.

#### **Teplota samourychlující se polymerace**

Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.

#### **Vytváření výbušných prachovzdušných směsí**

Nestanoveno, nejedná se o prach.

#### **Kyselá/alkalická rezerva**

Nestanoveno.

#### **Rychlost odpařování**

Nestanoveno.

#### **Mísitelnost**

Nestanoveno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Vodivost</b>                    | Nestanoveno.   |
| <b>Žíravost</b>                    | Nestanoveno.   |
| <b>Třída plynů</b>                 | Nestanoveno, nejedná se o plyn.                                  |
| <b>Oxidačně-redukční potenciál</b> | Nestanoveno.   |
| <b>Potenciál tvorby radikálů</b>   | Nestanoveno.   |
| <b>Fotokatalytické vlastnosti</b>  | Nestanoveno.   |
| <b>Dynamická viskozita</b>         | 3 966 Pa.s (23 °C, viskozimetr s proměnnou stříhovou rychlostí). |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

#### 10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplotou pod 5 °C a nad 25 °C.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak a produkty nedokonalého spalování.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

##### Směs

##### Akutní toxicita

###### Orální

Data pro směs nejsou k dispozici.

ATE<sub>směs</sub> > 2 000 mg/kg (odhad, nízká koncentrace látky klasifikované jako toxická pro orální cestu expozice).

###### Dermální

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

###### Inhalační

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikovaná dle výpočtu pomocí aditivního vzorce.

ATE<sub>směs</sub> ≥ 78,95 mg/l (pára).

##### Žíravost/dráždivost pro kůži

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikovaná jako dráždivá pro kůži na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako senzibilizující kůži dle obecných/specifických koncentračních limitů složky/složek.

EUH208 - Obsahuje 2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol. Může vyvolat alergickou reakci.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Karcinogenita**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici dle doporučeného koncentračního limitu látky/látek.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### **Další informace**

viz oddíl 2 a 4.

### **Ethanol**

CAS: 64-17-5

### **Akutní toxicita**

#### **Orální**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 10 470 mg/kg (potkan, OECD 401).

#### **Dermální**

Data pro látku nejsou k dispozici.

#### **Inhalační**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LC<sub>50</sub> = 124,7 mg/l (potkan, pára, 4 hod., OECD 403).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Průměrné skóre erytému = 0 a edému = 0 (králík, OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Klasifikovaná jako dráždivá pro oči.  
Průměrné skóre zakalení rohovky = 1,1 (plně vratné za 4 dny), iritidy = 0,44 (plně vratné za 4 dny), zarudnutí spojivek = 2,1 (plně vratné za 14 dní), edému spojivek = 1,3 (plně vratné za 14 dní) (králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Není senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 471).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEC  $\geq$  1,3 mg/l (OECD 453).

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 15 % ethanolu v pitné vodě (myš, orálně, generace P0, OECD 416).  
NOAEL = 10 % ethanolu v pitné vodě (při vyšší dávce bylo méně mláďat a byla pozorována nižší pohyblivost spermií u samců, myš, orálně, generace F1, OECD 416).  
NOAEL < 15 % ethanolu v pitné vodě (při koncentraci 15 % byla nižší hmotnost mláďat, myš, orálně, generace F1, OECD 416).

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 10 ml/kg (16,25% roztok, orálně, potkan, samec, OECD 408)  
LOAEL = 4 ml/kg (čistý ethanol, orálně, potkan, samec, OECD 408)

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**Propan-2-ol**

CAS: 67-63-0

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 5 840 mg/kg (potkan, OECD 401).

**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 16,4 ml/kg (12 792 mg/kg při hustotě 0,78 g/cm<sup>3</sup>, králík, OECD 402).

**Inhalační** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LC<sub>50</sub> > 10 000 ppm (pára, 6 h, OECD 403).

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
průměrné skóre erytémů = 0 a edémů = 0 (králík, OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikovaná jako vážně poškozující oči.  
Celkové průměrné skóre dráždivosti = 1,89 (králík, 72 hod., OECD 405).

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 471, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 5 000 ppm (nádory varlat, potkan, samec, pára, OECD 451).

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 853 mg/kg/den (potkan, OECD 415).

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Látka může způsobit ospalost nebo závratě.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOEC = 500 ppm (specifický toxický účinek, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).  
NOAEC = 5 000 ppm (specifický nežádoucí účinek související s expozicí, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).  
NOEC = 5 000 ppm (účinky onkogenicity, potkan, pára, 104 týdnů, OECD 451).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**Butanon**

CAS: 78-93-3

### **Akutní toxicita**

**Orální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> = 2 193 mg/kg (potkan, OECD 423).

**Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> > 8 100 mg/kg (králík, > 10 ml/kg, hustota = 0,81 g/cm<sup>3</sup>, OECD 402).

**Inhalační** Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Průměrné skóre erytémů = 0 a edémů = 0 (králík, OECD 404).

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Látka je klasifikována jako dráždivá pro oči.  
Celkové skóre dráždivosti pro oči = 19,2 (24 h), 10,8 (72 h) a 0,8 (7 d) (králík, OECD 405).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Látka může způsobit ospalost nebo závratě.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEC = 5 041 ppm (potkan, pára, 90 dní, OECD 413).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

**2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol**

CAS: 35265-04-4

### **Akutní toxicita**

#### **Orální**

Látka je klasifikovaná v kategorii 4.  
LD<sub>50</sub> = 300 - 2 000 mg/kg (potkan, samice, OECD 423).  
ATE = 500 mg/kg (pro výpočet dle aditivního vzorce).

#### **Dermální**

Data pro látku nejsou k dispozici.

#### **Inhalační**

Látka je klasifikovaná v kategorii 2.  
LC<sub>50</sub> = 0,76 mg/l (potkan, pára, 4 hod., OECD 403).

### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Klasifikovaná jako žíravá pro kůži v kategorii 1B na základě hodnoty pH = 11,88 a alkalické rezervě 1,49.

### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Klasifikovaná jako vážně poškozující oči na základě hodnoty pH = 11,88 a alkalické rezervě 1,49.

### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Látka je klasifikovaná jako senzibilizující kůži v kategorii 1B (myš, OECD 429).

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

### **Karcinogenita**

Data pro látku nejsou k dispozici.

### **Toxicita pro reprodukci**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 50 mg/kg/den (rodičovská toxicita, potkan, samice, orálně, generace P0, OECD 421).

NOAEL ≥ 100 mg/kg/den (rodičovská toxicita, potkan, samec, orálně, generace P0, OECD 421).

NOAEL = 50 mg/kg/den (reprodukční výkon, potkan, orálně, generace P0, OECD 421).

NOAEL ≥ 50 mg/kg/den (vývojová toxicita, potkan, orálně, generace F1, OECD 421).

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Látka může způsobit podráždění dýchacích cest.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 50 mg/kg/den (potkan, samice, orálně, OECD 421).

NOAEL ≥ 100 mg/kg/den (potkan, samec, orálně, OECD 421).

NOAEC = 21 mg/m<sup>3</sup> (nosní dráždivost, potkan, inhalačně, pára, OECD 412).

NOAEC > 90 mg/m<sup>3</sup> (systémová toxicita, potkan, inhalačně, pára, OECD 412).

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

## **11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH.

Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

#### **Směs**

Data pro směs nejsou k dispozici.

#### **Akutní toxicita pro vodní prostředí**

Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické pro vodní prostředí, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Chronická toxicita pro vodní prostředí**

Směs není klasifikovaná jako chronicky toxická pro vodní prostředí na základě výpočtu dle sumační metody.

| kategorie | 1 | 2   | 3 | 4   |
|-----------|---|-----|---|-----|
| Σ         | 0 | 0,6 | 6 | 0,6 |

#### **Ethanol**

CAS: 64-17-5

Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### **Ryby**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 15,3 g/l (úmrtnost, US EPA method E03-05).

NOEC, 96 hod., Dánio pruhované (*Danio rerio*): 250 mg/l (zkrácení motoneuronových axonů, OECD 212).

NOEC, 96 hod., Dánio pruhované (*Danio rerio*): 1 000 mg/l (délka těla, líhnutí, srdeční tep, oddělení ocasu, OECD 212).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Korýši</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 48 hod., Břichatka (Ceriodaphnia dubia): 5 012 mg/l (pohyblivost, ASTM E729-80).<br>NOEC, 10 d., Břichatka (Ceriodaphnia dubia): 9,6 mg/l (reprodukce).   |                 |
| <b>Řasy</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 3 d., Zelená řasa (Chlorella vulgaris): 275 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).<br>EC <sub>10</sub> , 3 d., Zelená řasa (Chlorella vulgaris): 11,5 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).  |                 |
| <b>Propan-2-ol</b>   | CAS: 67-63-0    |
| Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní prostředí.  |                 |
| <b>Ryby</b>  |                 |
| LC <sub>50</sub> , 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 9 640 - 10 000 mg/l (úmrtnost, OECD 203).  |                 |
| <b>Korýši</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 24 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 10 000 mg/l (pohyblivost, OECD 202).<br>logNOEC, 16 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 3,37 (růst, NOEC = 2 344 µmol/l = 140,9 mg/l).   |                 |
| <b>Řasy</b>  |                 |
| Prách toxicity, 7 d., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 1 800 mg/l.   |                 |
| <b>Butanon</b>   | CAS: 78-93-3    |
| Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.  |                 |
| <b>Ryby</b>  |                 |
| LC <sub>50</sub> , 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 2 993 mg/l (úmrtnost, OECD 203).<br>NOEC, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 1 170 mg/l (úmrtnost, OECD 203).  |                 |
| <b>Korýši</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 308 mg/l (pohyblivost, OECD 202).<br>NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 68 mg/l (chování, letargie, OECD 202).   |                 |
| <b>Řasy</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): 1 972 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).<br>NOAEC, 96 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): 1 240 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).   |                 |
| <b>2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol</b>  | CAS: 35265-04-4 |
| Látka klasifikovaná jako Aquatic Chronic 2; H411.  |                 |
| <b>Ryby</b>  |                 |
| LC <sub>50</sub> , 14 d., Dánio dadunské (Gobiocypris rarus): 1,67 mg/l (úmrtnost, OECD 204).  |                 |
| <b>Korýši</b>  |                 |
| LC <sub>50</sub> , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): > 100 mg/l (pohyblivost, OECD 202).<br>NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,32 mg/l (reprodukce, znehybnění, OECD 211).  |                 |
| <b>Řasy</b>  |                 |
| EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 4,5 mg/l (biomasa, OECD 201).<br>EC <sub>50</sub> , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 27,3 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).<br>EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 1,17 mg/l (biomasa, OECD 201).<br>EC <sub>10</sub> , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 4,59 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).<br>NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 1 mg/l (biomasa, OECD 201).<br>NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 1 mg/l (rychlost růstu, OECD 201). |                 |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Ethanol

CAS: 64-17-5

Snadno biologicky rozložitelný: cca. 84 % za 20 dní (spotřeba O<sub>2</sub>).

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

Snadno biologicky rozložitelný: 53 % za 5 dní (vývin CO<sub>2</sub>, OECD 301 B).

#### Butanon

CAS: 78-93-3

Snadno biologicky rozložitelný: 98 % za 28 dní (spotřeba O<sub>2</sub>, OECD 301 D).

#### 2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol

CAS: 35265-04-4

Nesnadno biologicky rozložitelný: -5,03 % za 28 dní (vývin CO<sub>2</sub>, OECD 310).

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Ethanol

CAS: 64-17-5

log Pow = -0,35 (24 °C, pH = 7,4, OECD 107).

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).

#### Butanon

CAS: 78-93-3

log Pow = 0,3 (40 °C, pH = 7, OECD 117).

#### 2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol

CAS: 35265-04-4

log Pow = 0,4 (20 °C, pH = 11, OECD 107).

### 12.4. Mobilita v půdě

#### Směs

Pro směs nestanoveno.

#### Ethanol

CAS: 64-17-5

Koc = 0,2 (výpočet).

#### Propan-2-ol

CAS: 67-63-0

Data pro látku nejsou k dispozici.

#### Butanon

CAS: 78-93-3

Data pro látku nejsou k dispozici.

#### 2-[(1-Methylpropyl)amino]ethanol

CAS: 35265-04-4

log Koc = 1,6 (25 °C, pH = 5, OECD 121).

log Koc = 3 (25 °C, pH = 7, OECD 121).

log Koc = 4,2 (25 °C, pH = 9, OECD 121).

### 12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). **Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!** Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

#### Možný kód odpadu

16 03 05\* - Organické odpady obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal).

#### Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Hořlavost.

#### Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

#### Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Dle ustanovení 2.2.3.1.4 jsou splněny podmínky uvedené v bodě a-d, a je možné směs klasifikovat v obalové skupině III. Směs má kinematickou viskozitu vyšší než 20 mm<sup>2</sup>/s (podmínka a), nedochází k oddělení rozpouštědla, které není klasifikováno jako toxické třídy 6.1 nebo žíravé třídy 8 (podmínka b, c), směs bude balena do nádob o vnitřním objemu nejvýše 450 litrů (podmínka d). Hořlavá pasta FIREGEL neobsahuje nitrocelulózu.

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1993

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Ethanol, Butan-2-on)  
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (Ethanol, Butan-2-one)

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

### 14.4. Obalová skupina

III

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

### 14.8. Další informace

#### Označení dle ADR



#### Další údaje pro ADR/RID

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Klasifikační kód                  | F1   |
| Bezpečnostní značka               | 3  |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 30   |
| Omezení pro tunely                | D/E (ADR), - (RID)   |
| Omezené množství                  | 5 l  |
| Vyňaté množství                   | Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml.<br>Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1 000 ml. |
| Přepravní kategorie               | 3  |

#### Další údaje pro IMDG

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Pokyny pro případ požáru/úniku | F-E, S-E |
|--------------------------------|----------|

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

### Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2020/878. Změna klasifikace a označení směsi. Změna složení směsi v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech. Přidány hodnoty v oddílech 8, 9, 11 a 12 podle registrační dokumentace složek.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

|                   |  |
|-------------------|--|
| Acute Tox. 2      | Akutní toxicita, kat. 2  |
| Acute Tox. 4      | Akutní toxicita, kat. 4  |
| Aquatic Chronic 2 | Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2   |
| Eye Dam. 1        | Vážné poškození očí, kat. 1  |
| Eye Irrit. 2      | Podráždění očí, kat. 2   |
| Flam. Liq. 2      | Hořlavá kapalina, kat. 2   |
| Skin Corr. 1B     | Žíravost pro kůži, kat. 1B   |
| Skin Sens. 1B     | Senzibilizace kůže, kat. 1B  |
| STOT SE 3         | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3                                   |
| ADR               | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                      |
| CLP               | Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                             |
| DNEL              | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)        |
| ICAO/IATA         | Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  |
| IMDG              | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí   |
| NPK-P             | Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit   |
| PBT               | Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická  |
| PEL               | Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)  |
| PNEC              | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| REACH             | Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek              |
| RID               | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  |
| vPvB              | Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## Hořlavá pasta FIREGEL

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

### **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení**

|                |   |
|----------------|---|
| EUH066         | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.   |
| H225           | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H302           | Zdraví škodlivý při požití.   |
| H314           | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.   |
| H317           | Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| H318           | Způsobuje vážné poškození očí.  |
| H319           | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H330           | Při vdechování může způsobit smrt.  |
| H335           | Může způsobit podráždění dýchacích cest.  |
| H336           | Může způsobit ospalost nebo závratě.  |
| H411           | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.   |
| P102           | Uchovávejte mimo dosah dětí.  |
| P210           | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  |
| P233           | Uchovávejte obal těsně uzavřený.  |
| 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. |
| P337+P313      | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.   |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.  |

### **Pokyny pro školení**

Dle bezpečnostního listu.

### **Další informace**

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.