

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**febi 01381 Mrazuvzdorný prostředek**  
**Číslo zboží: 22274, 22272, 12710, 01381, 33830, 71381**  
**UFI: 2KT3-40Y8-T00H-C10X**

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

#### 1.2.1 Použití v souladu s určením

nemrznoucí kapalina

#### 1.2.2 Nedoporučená použití

Nejsou žádné známy.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Identifikace výrobce / dovozce** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / NĚMECKO  
Telefon +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Informační oddělení

**Technické informace** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Poradenská instituce** +49 (0)89-19240 (24h) (jen na anglický)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

Acute Tox. 4: H302 Zdraví škodlivý při požití.  
STOT RE 2: H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

## 2.2 Prvky označení

|                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|---------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Výstražné symboly nebezpečnosti |  | Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Signální slovo                  |  | VAROVÁNÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Obsahuje:                       |  | Etan-1,2-diol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| Standardní věty o nebezpečnosti |  | H302 Zdraví škodlivý při požití.<br>H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.<br>H319 Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Pokyny pro bezpečné zacházení   |  | P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.<br>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.<br>P260 Nevdechujte páry.<br>P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.<br>P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.<br>P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.<br>P501 Odstraňte obsah / obal ve vhodném likvidačním zařízení v souladu s příslušnými zákony, předpisy a charakteristikami produktu platnými v době likvidace.<br>P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.<br>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.<br>P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření. |                                                                                    |

## 2.3 Další nebezpečnost

|                              |                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fyzikálně-chemická nebezpečí | Nejsou známa žádná zvláštní nebezpečí, která je nutné zmínit.                                                               |
| Nebezpečí pro zdraví         | Při spolknutí popř. zvracení nebezpečí vniknutí do plic.<br>Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| Ostatní nebezpečí            | žádné                                                                                                                       |

## ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

## 3.1 Látky

nevztahuje se

## 3.2 Směsi

V případě tohoto výrobku jde o směs.

| Obsah v [%] | Chemický název                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60 - < 100  | Etan-1,2-diol                                                                                   |
|             | CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
|             | GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373                                                   |
| 1 - < 2,5   | potassium 2-ethylhexanoate                                                                      |
|             | CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX                        |
|             | GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315                                |
| 0,1 - < 0,3 | Methyl-1H-benzotriazol                                                                          |
|             | CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX                       |
|             | GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Aquatic Chronic 2: H411 - Repr. 2: H361d                          |

## Komentář ke složení

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

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

Zašpiněné, postříkané oblečení ihned vysvlékněte, nenechávejte na sobě uschnout.

**Při nadýchání**Zajistěte čerstvý vzduch.  
V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.**Při styku s kůží**Při kontaktu s pokožkou ihned omyjte vodou a mýdlem.  
V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.**Při zasažení očí**Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.**Při požití**Ihned přivolejte lékaře.  
Vypláchněte si ústa a vypijte dostatečné množství vody.  
Nevyvolávejte zvracení.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Žádná informace není k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**Ošetřovat symptomaticky.  
Při spolknutí popř. zvracení nebezpečí vniknutí do plic.  
List bezpečnostních údajů předložte lékaři.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna, suchý prášek, jemně rozstříknutá voda, oxid uhličitý

**Nevhodná hasiva**

Plný proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**Nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy.  
oxid uhelnatý (CO)**5.3 Pokyny pro hasiče**

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

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

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.  
Tvoří povlaky mazlavé ve spojení s vodou.**6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí**Zamezte plošnému rozšiřování (např. zábranou nebo olejovými rozhranými).  
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Zachyt'te materiálem sajícím kapaliny (např. písek, pilinami, universálním pojivem, rozsivková zemina).  
Zachycený materiál likvidujte podle předpisů.**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz ODDÍL 8+13

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

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

Uchovávejte pouze v původním obalu.

Zamezte vniknutí do půdy, vod a kanalizace.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.

Neskladujte společně s potravinami a krmivy.

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Chraňte před zahřátím/přehřátím.

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

Viz ODDÍL 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

## 8.1 Kontrolní parametry

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

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický název                                                                                  |
| Etan-1,2-diol                                                                                   |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| PEL: Příпустné expoziční limity: 50 mg/m <sup>3</sup> , D                                       |
| NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 100 mg/m <sup>3</sup>                                    |

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

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický název / ES LIMITNÍ HODNOTY                                                             |
| Etan-1,2-diol                                                                                   |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| 8 hodin: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H                                                       |
| Krátkodobé působení (15 minut): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>                                   |

## DNEL

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický název                                                                          |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                                                            |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 106 mg/m <sup>3</sup>        |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 35 mg/m <sup>3</sup>        |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 53 mg/m <sup>3</sup>     |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 7 mg/m <sup>3</sup>     |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                              |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 5,95 mg/kg bw/d              |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 32 mg/m <sup>3</sup>      |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2,5 mg/kg bw/d             |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2,98 mg/kg bw/d          |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 8 mg/m <sup>3</sup>   |
| Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1                                                 |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 0,5 mg/kg bw/day             |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 8,8 mg/m <sup>3</sup>     |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 0,25 mg/kg bw/day          |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 0,25 mg/kg bw/day        |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 4,4 mg/m <sup>3</sup> |

## PNEC

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Chemický název                                   |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                     |
| Čistička odpadních vod (STP), 199,5 mg/l (AF=10) |
| Půda, 1,53 mg/kg                                 |
| Sediment (Sladká voda), 37 mg/kg                 |
| Mořská voda, 1 mg/L                              |
| Sladká voda, 10 mg/L                             |
| Sediment (Mořská voda), 3,7 mg/kg                |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0       |
| Sediment (Sladká voda), 6,37 mg/kg               |

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum vydání 20.01.2022, Revize 20.01.2022

Verze 11. Nahrazuje verzi: 10

Strana 6 / 15

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Sladká voda, 360 µg/L                   |
| Čistička odpadních vod (STP), 71.7 mg/L |
| Sediment (Mořská voda), 637 µg/kg       |
| Půda, 1.06 mg/kg                        |
| Mořská voda, 36 µg/L                    |
| Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1 |
| terestrické, 0,002 mg/kg                |
| Sladká voda, 0,008 mg/L                 |
| Mořská voda, 0,008 mg/L                 |
| Čistička odpadních vod (STP), 39,4 mg/L |
| Sediment (Sladká voda), 0,003 mg/kg     |
| Sediment (Mořská voda), 0,003 mg/kg     |

## 8.2 Omezování expozice

## Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání.

Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.

## Ochrana očí

Ochranné brýle. (EN 166:2001)

## Ochrana rukou

Údaje jsou doporučení. Pro více informací kontaktujte dodavatele rukavic.  
> 0,4 mm: nitrilová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

## Ochrana kůže

Lehký ochranný oblek.

## Jiná ochrana

Osobní ochranné prostředky je třeba volit speciálně pro konkrétní pracoviště v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků je třeba zjistit od dodavatele.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Nevdechujte páry.

## Ochrana dýchacích orgánů

Respirátor při vysoké koncentraci.  
Krátkodobě filtrační přístroj, kombinovaný filtr A-P2. (DIN EN 14387)

## Tepelné nebezpečí

Žádná informace není k dispozici.

## Další údaje

Chraňte životní prostředí uplatněním příslušných kontrolních opatření pro prevenci či omezení emisí.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Skupenství                              | kapalina                          |
| Barva                                   | červené                           |
| Zápach                                  | charakteristický                  |
| Prahová hodnota zápachu                 | Žádná informace není k dispozici. |
| Hodnota pH                              | 7,5 - 8,5 (50%)                   |
| Hodnota pH [1%]                         | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota varu [°C]                       | 120                               |
| Bod vzplanutí [°C]                      | > 110 (DIN 51758)                 |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) [°C]     | > 400 (DIN 51794)                 |
| Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.)     | Žádná informace není k dispozici. |
| Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)     | Žádná informace není k dispozici. |
| Oxidační vlastnosti                     | ne                                |
| Tlak páry/tlak plynu [kPa]              | <0,01 (20°C)                      |
| Hustota [g/cm³]                         | 1,123 (DIN 51757)                 |
| Relativní hustota                       | neurčeno                          |
| Sypná hustota [kg/m³]                   | nevztahuje se                     |
| Rozpustnost ve vodě                     | mísitelné                         |
| Rozpustnost jiná ředidla                | Žádná informace není k dispozici. |
| Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda] | Žádná informace není k dispozici. |
| Kinematická viskozita                   | Žádná informace není k dispozici. |
| Relativní hustota páry                  | Žádná informace není k dispozici. |
| Rychlost odpařování                     | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota tání [°C]                       | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota samovznícení                    | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota rozkladu [°C]                   | Žádná informace není k dispozici. |
| Charakteristiky částic                  | Žádná informace není k dispozici. |

**9.2 Další informace**

žádné

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při použití v souladu s určením nejsou známa žádná nebezpečí.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za běžných okolních podmínek (pokojová teplota).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reakce s kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Intenzivní zahřívání.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum vydání 20.01.2022, Revize 20.01.2022

Verze 11. Nahrazuje verzi: 10

Strana 8 / 15

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidlo  
Kyselinami  
Silně zásadité sloučeniny

#### **10.6 Nebezpečné rozkladné produkty**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

## Akutní toxicita, orálně

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Odstraňování výrobku                       |
| ATE-mix, orálně, 541,0 mg/kg bw            |
| Chemický název                             |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1               |
| LD50, orálně, Krysa, 7712 mg/kg bw         |
| ATE, orálně, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)      |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0 |
| LD50, orálně, Krysa, 2043 mg/kg bw         |
| Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1    |
| LD50, orálně, Krysa, 720 mg/kg             |

## Akutní toxicita, dermálně

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Odstraňování výrobku                                                            |
| dermální, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| Chemický název                                                                  |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                                                    |
| LD50, dermální, Myš, >3500 mg/kg bw                                             |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                      |
| LD50, dermální, Králík, 2000 mg/kg bw                                           |
| Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1                                         |
| LD50, dermální, Krysa, > 2000 mg/kg (OECD 402)                                  |

## Akutní toxicita, inhalačně

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Odstraňování výrobku                                                               |
| inhalováním, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| Chemický název                                                                     |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                                                       |
| LC50, inhalováním, Krysa, >2.5 mg/L air, 6h                                        |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                         |
| LC50, inhalováním, Krysa, 110 mg/m³ (8 h)                                          |

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici.  
 Nebezpečí vážného poškození očí.  
 Výpočtová metoda

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Chemický název                             |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1               |
| Oko, nedráždivé                            |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0 |
| Oko, in vitro / ex vivo, OECD 437, Žiravý  |

## Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|                |
|----------------|
| Chemický název |
|----------------|

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum vydání 20.01.2022, Revize 20.01.2022

Verze 11. Nahrazuje verzi: 10 Strana 10 / 15

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1               |
| dermální, nedráždivé                       |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0 |
| Králík, in vivo, OECD 404, dráždivý        |

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

|                                     |
|-------------------------------------|
| Chemický název                      |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1        |
| dermální, Žádné alergizující účinky |

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

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice** Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici.  
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
Výpočtová metoda

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| Chemický název                                                                   |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                                                     |
| NOAEL, dermální, Pes, 2200 mg/kg bw/day, byly pozorovány škodlivé účinky         |
| NOEL, orálně, Krysa, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, byly pozorovány škodlivé účinky |

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

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| Chemický název                                    |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                      |
| in vitro, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |

**Reprodukční toxicita** Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici.  
Podezření na poškození plodu v těle matky.  
Výpočtová metoda

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Chemický název                             |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0 |
| NOAEL, Krysa, 300 mg/kg bw/day (P0)        |

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

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

**Všeobecné poznámky**

Toxikologické údaje pro celý výrobek nejsou dostupné.  
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pracovníkům lékařských profesí, specialistům v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikologům.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Žádná informace není k dispozici.

**Další informace** žádné

## ODDÍL 12: Ekologické informace

## 12.1 Toxicita

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Odstraňování výrobku                                                  |
| Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| Chemický název                                                        |
| Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1                                          |
| LC50, (28d), ryba, 1,5 g/L                                            |
| LC50, (3d), ryba, 72.86 g/L                                           |
| EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L                             |
| EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L                                |
| EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L                                  |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                            |
| LC50, (96h), ryba, 100 mg/L                                           |
| EC50, (6d), Algae, 49.3 mg/L                                          |
| EC50, (48h), Crustacea, 85.4 mg/L                                     |
| Methyl-1H-benzotriazol, CAS: 29385-43-1                               |
| EC50, (21d), Daphnia magna, > 37,6 mg/L mg/L (OECD 202)               |
| EC50, (48h), Daphnia sp., 15,8 mg/L (OECD 202)                        |

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí      neurčeno

Chování v čistírnách      neurčeno

Biologická odbouratelnost      neurčeno

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

## 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná informace není k dispozici.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

Nenechávejte produkt bez kontroly proniknout do životního prostředí.

Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

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

**Odstraňování výrobku**

Odstraňte jako nebezpečný odpad.  
Odstraňte spolu s komunálním odpadem a v souladu s platnými právními předpisy.

**Katalogové číslo odpadu** 160114\*

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu**

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

**Katalogové číslo odpadu** 150110\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
150102  
150104

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo nebo ID číslo**

**Pozemní přeprava podle ADR/RID** nevztahuje se

**Vnitrozemská plavba (ADN)** nevztahuje se

**Námořní doprava podle IMDG** nevztahuje se

**Letecká doprava podle IATA** nevztahuje se

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

**Pozemní přeprava podle ADR/RID** NEKLASIFIKOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ

**Vnitrozemská plavba (ADN)** NEKLASIFIKOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ

**Námořní doprava podle IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Letecká doprava podle IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

**Pozemní přeprava podle ADR/RID** nevztahuje se

**Vnitrozemská plavba (ADN)** nevztahuje se

**Námořní doprava podle IMDG** nevztahuje se

**Letecká doprava podle IATA** nevztahuje se

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum vydání 20.01.2022, Revize 20.01.2022

Verze 11. Nahrazuje verzi: 10 Strana 13 / 15

## 14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevztahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevztahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevztahuje se

Letecká doprava podle IATA nevztahuje se

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID ne

Vnitrozemská plavba (ADN) ne

Námořní doprava podle IMDG ne

Letecká doprava podle IATA ne

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

## 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EEC-PŘEDPISY                 | 2008/98/ES (2000/532/ES); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (ES) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EHS ((ES) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSPORT-PŘEDPISY           | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):       | Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)<br>Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. ....<br>Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.<br>Zákon č.267/2015Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000Sb. |
| - Dbejte na omezení činností | Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek. Dbejte na omezení činností mládeže.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - VOC (2010/75/ES)           | 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo provedeno posouzení bezpečnosti látek.

## ODDÍL 16: Další informace

### 16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 3)

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

### 16.2 Zkratky a vysvětlivky:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ATE = acute toxicity estimate

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level

DNEL = Derived No Effect Level

EC50 = Median effective concentration

ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 = Median effective loading

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EmS = Emergency Schedules

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IC50 = Inhibition concentration, 50%

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50%

LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average

TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

### 16.3 Další informace

#### Postup klasifikace

Acute Tox. 4: H302 Zdraví škodlivý při požití. (Výpočtová metoda)

STOT RE 2: H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Výpočtová metoda)

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí. (Výpočtová metoda)

#### Změny

ODDÍL 3 doplněno: Methyl-1H-benzotriazol

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle 1907/2006/ES - REACH (CZ)**

**febi 01381 Mrazuvzdorný prostředek Číslo zboží 22274, 22272, 12710, 01381,  
33830, 71381**



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum vydání 20.01.2022, Revize 20.01.2022

Verze 11. Nahrazuje verzi: 10

Strana 15 / 15