

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**febi 01089 Mrazuvzdorný prostředek**  
**Číslo zboží: 22270, 22268, 05011, 01089, 31276, 77089, 80933**

### 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 Dam. 1: H318 Způsobuje vážné poškození očí.

## 2.2 Prvky označení

	Výrobek se musí označovat podle směrnic ES.	
<b>Výstražné symboly nebezpečnosti</b>	  	
<b>Signální slovo</b>	NEBEZPEČÍ	
<b>Obsahuje:</b>	Etan-1,2-diol potassium 2-ethylhexanoate	
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	H302 Zdraví škodlivý při požití. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.	
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P260 Nevdechujte páry. P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření. P501 Odstraňte obsah / obal ve vhodném likvidačním zařízení v souladu s příslušnými zákony, předpisy a charakteristikami produktu platnými v době likvidace. P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / ... P405 Skladujte uzamčené.	

## 2.3 Další nebezpečnost

<b>Nebezpečí pro životní prostředí</b>	Neobsahuje žádné látky PBT, příp. vPvB.
<b>Ostatní nebezpečí</b>	žádné

## ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

### Typ přípravku:

V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
90 - 95	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
3 - < 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

### 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 R-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. Vyměte 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

Při spolknutí popř. zvracení nebezpečí vniknutí do plic.  
Ošetřovat symptomaticky.  
Kartu 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 rozhraními).  
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

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

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

##### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

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.  
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

### 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 potravinami a krmivý.  
Neskladujte společně s oxidačními činidly.  
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: Přípustné 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, pokožkou, Long-term - systemic effects: 106 mg/m <sup>3</sup> .
Průmysl, inhalováním, Long-term - local effects: 35 mg/m <sup>3</sup> .
obecné populace, pokožkou, Long-term - systemic effects: 53 mg/m <sup>3</sup> .
obecné populace, inhalováním, Long-term - local effects: 7 mg/m <sup>3</sup> .
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Průmysl, pokožkou, Long-term - systemic effects: 5,95 mg/kg bw/d.
Průmysl, inhalováním, Long-term - systemic effects: 32 mg/m <sup>3</sup> .
obecné populace, orálně, Long-term - systemic effects: 2,5 mg/kg bw/d.
obecné populace, pokožkou, Long-term - systemic effects: 2,98 mg/kg bw/d.
obecné populace, inhalováním, Long-term - systemic effects: 8 mg/m <sup>3</sup> .

### PNEC

Chemický název
Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1
sladká voda, 10 mg/l (AF=10).
mořská voda, 1 mg/l (AF=100).
sedimentu (sladká voda), 37 mg/kg.
půda, 1,53 mg/kg.
odpadních vod (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
sedimentu (mořská voda), 3,7 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
půda, 1,06 mg/kg.
sedimentu (mořská voda), 637 µg/kg.
sedimentu (sladká voda), 6,37 mg/kg.
odpadních vod (STP), 71,7 mg/L.
mořská voda, 36 µg/L.
sladká voda, 360 µg/L.

## 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	Pokud existuje riziko vystříknutí: ochranné brýle
Ochrana rukou	Co se týká údajů, jde pouze o doporučení. K získání dalších informací se obraťte na dodavatele rukavic. > 0,4 mm; nitrilová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ochrana kůže	lehký ochranný oblek
Jiná ochrana	Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry.
Ochrana dýchacích orgánů	Respirátor při vysoké koncentraci. Krátkodobě filtrační zařízení, filtr P2. (DIN EN 143)
Tepelné nebezpečí	žádné
Další údaje	Dodržujte platné environmentální předpisy omezující vypouštění do vzduchu, vody a půdy.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalina
Barva	modré
Zápach	jemné
Prahová hodnota zápachu	irelevantní
Hodnota pH	ca. 7,5 - 9 (50%)
Hodnota pH [1%]	Žádná informace není k dispozici.
Teplota varu [°C]	Žádná informace není k dispozici.
Bod vzplanutí [°C]	> 100 (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 kPa (20°C)
Hustota [g/ml]	ca. 1,12 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Sypná hustota [kg/m³]	není použitelný
Rozpustnost ve vodě	mísitelné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	Žádná informace není k dispozici.
Viskozita	> 22 mm²/s (20°C)
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Teplota tání [°C]	Žádná informace není k dispozici.
Samovznícení [°C]	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu [°C]	Žádná informace není k dispozici.

### 9.2 Další informace

žádné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při používání podle určení nejsou žádné známy.

## **10.2 Chemická stabilita**

Za běžných podmínek prostředí (pokojová teplota) stabilní.

## **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reakce s kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

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

Viz ODDÍL 7.2.

## **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidlo  
Kyselinami

## **10.6 Nebezpečné rozkladné produkty**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Odstraňování výrobku
inhalováním, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
pokožkou, Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.:
ATE-mix, orálně, 529 mg/kg bw.
Chemický název
Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1
LD50, pokožkou, Myš: > 3500 mg/kg.
LD50, orálně, Krysa: 7712 mg/kg.
LC50, inhalováním, Krysa: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, orálně, Human: ca. 1600 mg/kg.
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, pokožkou, Králík: 2000 mg/kg bw.
LD50, orálně, Krysa: 2043 mg/kg bw.
LC50, inhalováním, Krysa: 110 mg/m <sup>3</sup> (8 h).

<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Nebezpečí vážného poškození očí. Výpočtová metoda
<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Výpočtová metoda
<b>Mutagenita</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Reprodukční toxicita</b>	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Podezření na poškození plodu v těle matky. Výpočtová metoda
<b>Karcinogenita</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
<b>Všeobecné poznámky</b>	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pro příslušníky vykonávající zdravotnická povolání, odborníky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikology.



## 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, (96h), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
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.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí	neurčeno
Další údaje	neurčeno
Biologická odbouratelnost	Biologicky odbouratelné.

### 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 Jiné nepříznivé účinky

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

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

##### 14.1 Číslo OSN

Pozemní přeprava podle ADR/RID      není použitelný

Vnitrozemská plavba (ADN)      není použitelný

Námořní doprava podle IMDG      není použitelný

Letecká doprava podle IATA      není použitelný

##### 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

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      není použitelný

Vnitrozemská plavba (ADN)      není použitelný

Námořní doprava podle IMDG      není použitelný

Letecká doprava podle IATA      není použitelný

##### 14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID      není použitelný

Vnitrozemská plavba (ADN)      není použitelný

Námořní doprava podle IMDG      není použitelný

Letecká doprava podle IATA      není použitelný

##### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID      ne

Vnitrozemská plavba (ADN)      ne

Námořní doprava podle IMDG      ne

Letecká doprava podle IATA      ne

##### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

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

není použitelný

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

<b>EEC-PŘEDPISY</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2008/47/ES); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-PŘEDPISY</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):</b>	Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb..... Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů. Zákon č.267/2015Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000Sb.
- Dbejte na omezení činností	Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek. Dbejte na omezení činností mládeže.
- VOC (2010/75/ES)	0 %

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není použitelný

### ODDÍL 16: Další informace

#### 16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 03)

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 akronymy:

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

## 16.3 Další informace

### Postup klasifikace

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 Dam. 1: H318 Způsobuje vážné poškození očí. (Výpočtová metoda)  
 Repr. 2: H361d Podezření na poškození plodu v těle matky. (Výpočtová metoda)

### Změna

ODDÍL 3 doplněno: potassium 2-ethylhexanoate  
 ODDÍL 2 doplněno: P405 Skladujte uzamčené.  
 ODDÍL 2 doplněno: P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / ...  
 ODDÍL 2 doplněno: 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.  
 ODDÍL 2 doplněno: P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.  
 ODDÍL 2 doplněno: H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 ODDÍL 2 doplněno: Repr. 2  
 ODDÍL 2 doplněno: H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
 ODDÍL 2 doplněno: NEBEZPEČÍ  
 ODDÍL 2 doplněno: korozivita  
 ODDÍL 2 doplněno: Eye Dam. 1  
 ODDÍL 11 doplněno: Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 ODDÍL 11 doplněno: Nebezpečí vážného poškození očí.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle 1907/2006/ES - REACH (CZ)**  
**febi 01089 Mrazuvzdorný prostředek**



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Datum vydání 30.08.2018, Revize 30.08.2018

Verze 08. Nahrazuje verzi: 07      Strana 13 / 13