

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

febi 24196 Mrazuvzdorný prostředek
Číslo zboží: 24196

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
E-mail info@febi.com

Informační oddělení

Technické informace info@febi.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST 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.

2.2 Prvky označení

Výrobek je klasifikován podle směrnic ES a musí se označovat podle směrnic ES.

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

Etan-1,2-diol

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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.
P337+P313 Přežívá-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	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Ostatní nebezpečí	žádné

ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

Typ přípravku:

3.2 V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
30 - < 60	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 - < 3	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	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.
Při nadýchání	Zajistěte čerstvý vzduch. V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.
Při styku s kůží	Při 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 požádejte lékaře o radu. 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.
Kartu bezpečnostních údajů předložte lékaři.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	Oxid uhličitý. Proud rozstříknuté vody. Hasicí prášek Pěna.
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 rozhraněními).
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

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.
Nenoste kalhotových kapsách čistící hadry napuštěné produktem.

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 krmivem.
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 ³ , D
NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 100 mg/m ³

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 ³ , H
Krátkodobé působení (15 minut): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Chemický název
Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1
Průmysl, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 106 mg/m ³ .
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky: 35 mg/m ³ .
obecné populace, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 53 mg/m ³ .
obecné populace, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky: 7 mg/m ³ .
potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Průmysl, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 5,95 mg/kg bw/d.
Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 32 mg/m ³ .
obecné populace, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 2,5 mg/kg bw/d.
obecné populace, pokožkou, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 2,98 mg/kg bw/d.
obecné populace, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky: 8 mg/m ³ .

PNEC

Chemický název
Etan-1,2-diol, CAS: 107-21-1
sladká voda, 10 mg/L.
mořská voda, 1 mg/L.
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	Ochranné brýle. (EN 166:2001)
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 přístroj, kombinovaný filtr A-P2. (DIN EN 14387)
Tepelné nebezpečí	Žádná informace není k dispozici.
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	charakteristické
Prahová hodnota zápachu	Žádná informace není k dispozici.
Hodnota pH	7,5 - 9
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]	není použitelný
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/ml]	ca. 1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Sypná hustota [kg/m ³]	není použitelný
Rozpustnost ve vodě	mísitelné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	Žádná informace není k dispozici.
Viskozita	20 - 30 mm ² /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]	> 400 (DIN 51758)
Teplota rozkladu [°C]	Žádná informace není k dispozici.

9.2 Další informace

Žádná informace není k dispozici.

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

Intenzivní zahřívání.

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 toxikologických účincích

Akutní toxicita

Odstraňování výrobku
ATE-mix, orálně, 1606,5 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 ³ (8 h).

Vážné poškození očí / podráždění očí	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Dráždivý Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Výpočtová metoda
Mutagenita	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Reprodukční toxicita	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Karcinogenita	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.
Všeobecné poznámky	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

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

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Datum vydání 28.10.2019, Revize 28.10.2019

Verze 09. Nahrazuje verzi: 08

Strana 9 / 11

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

EEC-PŘEDPISY	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2016/2037/ES); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-PŘEDPISY	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):	Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb.... Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů. Zákon č.267/2015Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000Sb.
- Dbejte na omezení činností	Dbejte na omezení činností 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 Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí. (Výpočtová metoda)

Změna

žádné