

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**febi 01381 pakkasneuste**  
**tuotenumerot: 22274, 22272, 12710, 01381, 33830, 71381**

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

#### 1.2.1 Relevantit käyttötavat

pakkasneuste  
Käyttötarkoituskoodit (UC62): 5. Jäätymisenestoaineet

#### 1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella

Kaikille käyttäjille ei ole KOHTA 1.2.1

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yritys | Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG<br>Wilhelmstr. 47<br>58256 Ennepetal / SAKSA<br>Puhelin +49 2333 911-0<br>Fax +49 2333 911-444<br>Kotisivu <a href="http://www.febi.com">www.febi.com</a><br>E-mail <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Tietoa antava alue

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Tekniset tiedot           | <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a> |
| Käyttöturvallisuustiedote | <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a> |

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Neuvontaelin | Myrkytystietokeskus(HUS): 09-471 977 tai 09-4711 (vaihe) ; Avoinna 24/vrk |
| Yritys       | +49 2333 911-0                                                            |

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus [ASETUS (EY) N:o 1272/2008]

Acute Tox. 4: H302 Haitallista nieltynä.  
STOT RE 2: H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Eye Dam. 1: H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Repr. 2: H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 2 / 12

## 2.2 Merkinnät

Tuote on EY-direktiivien mukaan luokiteltu ja tunnusmerkintävelvollinen.

## Varoitusmerkit



## Huomiosana

VAARA

## Sisältää:

1,2-Etaanidioli

potassium 2-ethylhexanoate

## Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

## Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
 P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P260 Älä hengitä höyryä.  
 P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / jos ilmenee pahoinvointia.  
 P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
 P501 Hävitä sisältö / pakkaus soveltuvassa jätteenkäsittelylaitoksessa soveltuvien lakien ja säädösten sekä tuotteen hävityksenaikaisten ominaisuuksien mukaisesti.  
 P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
 Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / ...  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.

## 2.3 Muut vaarat

## Fysikaalis-kemialliset vaarat

Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.  
 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

## Muut vaarat

ei sovellettavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

## Tuotetyyppi:

## 3.2 Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

| Pitoisuus [%] | Ainesosia                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60 - < 100    | 1,2-Etaanidioli                                                                                 |
|               | 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 - < 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                                |

## Kommentti ainesosista

SVHC-luettelo (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): ei sisällä lainkaan tai sisältää alle 0,1% luetelluista aineista.  
 H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                  |                                                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erityiset ohjeet | Tahriintunut vaatetus on vaihdettava.                                                                                                                                 |
| Hengitys         | Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan.<br>Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.                                                                              |
| Iho              | Aineen jouduttua iholle pestävä heti vedellä ja saippualla.<br>Ihon ärsytyksen jatkuessa, käytävä lääkäriin.                                                          |
| Roiskeet silmiin | Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |
| Nieleminen       | Hälytä heti lääkäri.<br>Huuhdottava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä.<br>Ei saa oksennuttaa.                                                                |

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoidetaan oireiden mukaan.  
Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.  
Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Sopivat sammutusaineet                | vaahto, sammutusjauhe, vesisuihku, hiilidioksidi |
| Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää | Voimakas vesisuihku.                             |

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.  
hiilimonoksidi (CO)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.  
Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ulosvalunut/läikkynyt tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.  
Muodostaa veden kanssa liukkaan pinnan.

### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi

Tuotteen leviäminen estettävä (esim. patoamalla tai öljyvuomeilla).  
Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytetään kosteutta sitovaan aineeseen (esim. hiekkaan, sahajauhoihin, kemikaalin imeytysaineeseen, piimaahan).  
Talteenotettu aine jatkokäsiteltävä määräysten mukaan.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso KOHTA 8+13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytettävä vain hyvin tuuletetuilla alueilla.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.

Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.

Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.

Ei saa joutua maaperään.

Ei saa varastoida hapettimien kanssa.

Ei saa varastoida elintarvikkeiden eikä rehujen kanssa.

Astiat pidettävä tiiviisti suljettuina.

Astiat on säilytettävä hyvin tuuletetussa paikassa.

Suojattava lämmöltä/ylikuumenemiselta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso KOHTA 1.2

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 5 / 12

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilön suojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

## Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ainesosia                                                                                       |
| 1,2-Etaanidioli                                                                                 |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| HTP-arvot 8 h: 20 ppm, 50 mg/m <sup>3</sup> , iho                                               |
| Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 100 mg/m <sup>3</sup>                                      |

## Raja-arvot työpaikan ilmassa (EU)

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ainesosia / EY RAJA-ARVOT                                                                       |
| 1,2-Etaanidioli                                                                                 |
| CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX |
| 8 tuntia: 20 ppm, 52 mg/m <sup>3</sup> , H                                                      |
| Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 104 mg/m <sup>3</sup>                                      |

## DNEL

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ainesosia                                                                            |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                                                       |
| Teollisuus, dermaali, Long-term - systemic effects: 106 mg/m <sup>3</sup> .          |
| Teollisuus, inhaloituna, Long-term - local effects: 35 mg/m <sup>3</sup> .           |
| general population, dermaali, Long-term - systemic effects: 53 mg/m <sup>3</sup> .   |
| general population, inhaloituna, Long-term - local effects: 7 mg/m <sup>3</sup> .    |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                           |
| Teollisuus, dermaali, Long-term - systemic effects: 5,95 mg/kg bw/d.                 |
| Teollisuus, inhaloituna, Long-term - systemic effects: 32 mg/m <sup>3</sup> .        |
| general population, oraali, Long-term - systemic effects: 2,5 mg/kg bw/d.            |
| general population, dermaali, Long-term - systemic effects: 2,98 mg/kg bw/d.         |
| general population, inhaloituna, Long-term - systemic effects: 8 mg/m <sup>3</sup> . |

## PNEC

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| Ainesosia                                                   |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                              |
| makeanveden, 10 mg/L.                                       |
| meriveden, 1 mg/L.                                          |
| sedimentti (makeanveden), 37 mg/kg.                         |
| maaperä, 1,53 mg/kg.                                        |
| Puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 199,5 mg/l (AF=10). |
| sedimentti (meriveden), 3,7 mg/kg.                          |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                  |
| maaperä, 1.06 mg/kg.                                        |
| sedimentti (meriveden), 637 µg/kg.                          |
| sedimentti (makeanveden), 6.37 mg/kg.                       |
| Puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 71.7 mg/L.          |
| meriveden, 36 µg/L.                                         |
| makeanveden, 360 µg/L.                                      |

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 6 / 12

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita</b>                         | Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta.<br>Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia.<br>Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.                                                                                     |
| <b>Silmien suojaus</b>                                               | Suojalasit. (EN 166:2001)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Käsien suojaus</b>                                                | Annetuissa tiedoissa on kysymys suosituksista. Lisätietoja varten pyydämme Teitä ottamaan yhteyttä käsineiden toimittajaan.<br>> 0,4 mm: nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                                        |
| <b>Ihon suojaus</b>                                                  | Kevyt suojavaatetus.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Muut</b>                                                          | Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä. Suojavaatteiden pitävyydestä kemikaaleille tulee ottaa selvää suojavaatteiden valmistajalta.<br>Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.<br>Vältettävä höyryn hengittämistä. |
| <b>Hengityksen suojaus</b>                                           | Hengityksensuojain korkeissa pitoisuuksissa.<br>Lyhytaikainen suodatin, yhdistelmäsuodatin A-P2. (DIN EN 14387)                                                                                                                                                                                         |
| <b>Termiset vaarat</b>                                               | Tietoa ei ole käytettävissä.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta</b> | Suojele ympäristöä soveltamalla oikeita hallintatoimenpiteitä päästöjen estämiseksi tai rajoittamiseksi.                                                                                                                                                                                                |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Muoto</b>                                       | nestemäinen                       |
| <b>Väri</b>                                        | punainen                          |
| <b>Haju</b>                                        | tunnusomainen                     |
| <b>Hajukynnys</b>                                  | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>pH-arvo</b>                                     | 7,5 - 9 (33%)                     |
| <b>pH-arvo [1%]</b>                                | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Kiehumispiste [°C]</b>                          | 120                               |
| <b>Leimahduspiste [°C]</b>                         | > 110 (DIN 51758)                 |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]</b>    | > 400 (DIN 51794)                 |
| <b>Alempi räjähdysraja</b>                         | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Ylempi räjähdysraja</b>                         | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Hapettavuus</b>                                 | ei                                |
| <b>Höyrypaine/kaasupaine [kPa]</b>                 | <0,01 (20°C)                      |
| <b>Tiheys [g/ml]</b>                               | 1,123 (DIN 51757)                 |
| <b>Tärypaine [kg/m³]</b>                           | ei sovellettavissa                |
| <b>Liukoisuus veteen</b>                           | sekoittuu                         |
| <b>Jakautumiskerroin [n-oktanoliväsi]</b>          | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Viskositeetti</b>                               | > 22 mm²/s (20 °C) (DIN 51562/T1) |
| <b>Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan</b> | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                             | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Sulamispiste [°C]</b>                           | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Itsesyttymislämpötila [°C]</b>                  | Tietoa ei ole käytettävissä.      |
| <b>Hajoamispiste [°C]</b>                          | Tietoa ei ole käytettävissä.      |

## 9.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei tiedossa.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 7 / 12

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Normaaleissa ympäristöoloissa (sisälämpötila) stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Reagoi happojen, alkalien ja hapettimien kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Voimakas lämmitys.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapetin  
Happojen  
Vahvasti emäksisiä yhdisteitä

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 8 / 12

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote                                                                                     |
| inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.: |
| dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.:    |
| ATE-mix, oraali, 556,0 mg/kg bw.                                                          |
| Ainesosia                                                                                 |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                                                            |
| LD50, dermaali, Hiiri: > 3500 mg/kg.                                                      |
| LD50, oraali, Rotta: 7712 mg/kg.                                                          |
| LC50, inhaloituna, Rotta: > 2,5 mg/l 6h.                                                  |
| LDLo, oraali, Ihmisen: ca. 1600 mg/kg.                                                    |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                                |
| LD50, dermaali, Kaniini: 2000 mg/kg bw.                                                   |
| LD50, oraali, Rotta: 2043 mg/kg bw.                                                       |
| LC50, inhaloituna, Rotta: 110 mg/m³ (8 h).                                                |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Vakavan silmävaurion vaara.  
Laskentamenetelmä

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Laskentamenetelmä

**Mutageenisuus**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
Laskentamenetelmä

**Karsinogeenisuus**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Aspiraatiovaara**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Yleiset huomiot**

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot on tarkoitettu lääketieteellisten ja sairaanhoidollisten ammattien edustajille, turvallisuuden ja terveydellisen suojan alan ammattilaisille sekä toksikologeille.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 9 / 12

**KOHTA 12: Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote                                                                        |
| Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.: |
| Ainesosia                                                                    |
| 1,2-Etaanidioli, 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), kala: 100 mg/L.                                                 |
| EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.                                                |
| EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.                                           |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Kulkeutuminen ympäristössä                    | ei määritystä |
| Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset | ei määritystä |
| Biologinen hajoavuus                          | ei määritystä |

**12.3 Biokertyvyys**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoa ei ole käytettävissä.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Kaikkien saatavissa olevien tietojen mukaan ei ole luokiteltavissa PBT:ksi tai vPvB:ksi.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.

Tuotetta ei saa päästää tarkkailematta ympäristöön eikä viemäriverkostoon.

Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 10 / 12

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotteen jätteet on hävitettävä jätedirektiivin 2008/98/EU sekä kansallisten ja alueellisten määräysten vaatimalla tavalla. Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätenumeroa Eurooppalaisen jäteluettelon (European Waste Catalogue) mukaan, koska luokittelu voidaan tehdä vasta käyttäjän tekemän käyttötarkoituksen mukaan. Jätenumero on määritettävä EU:ssa jätehuollosta. vastaavan tahon kanssa.

**Tuote**

Hävitettävä vaarallisena jätteenä.  
Viedään polttolaitokseen. Huomioitava paikalliset määräykset.

**Jätekoodi-nro (suositellaan)** 160114\*

**Puhdistamattomat pakkaukset**

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.  
Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, tulee hävittää kuten niissä ollut tuote.

**Jätekoodi-nro (suositellaan)** 150110\*  
150102  
150104

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero**

**Maakuljetus ARD/RID:in mukaan** ei sovellettavissa

**Sisävesikuljetus (ADN)** ei sovellettavissa

**Merikuljetus IMDG:n mukaan** ei sovellettavissa

**Lentokuljetus IATA:n mukaan** ei sovellettavissa

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

**Maakuljetus ARD/RID:in mukaan** EI VAARALLISIA AINEITA.

**Sisävesikuljetus (ADN)** EI VAARALLISIA AINEITA.

**Merikuljetus IMDG:n mukaan** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Lentokuljetus IATA:n mukaan** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

**Maakuljetus ARD/RID:in mukaan** ei sovellettavissa

**Sisävesikuljetus (ADN)** ei sovellettavissa

**Merikuljetus IMDG:n mukaan** ei sovellettavissa

**Lentokuljetus IATA:n mukaan** ei sovellettavissa

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 11 / 12

**14.4 Pakkausryhmä**

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei sovellettavissa

Sisävesikuljetus (ADN) ei sovellettavissa

Merikuljetus IMDG:n mukaan ei sovellettavissa

Lentokuljetus IATA:n mukaan ei sovellettavissa

**14.5 Ympäristövaarat**

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan ei

Sisävesikuljetus (ADN) ei

Merikuljetus IMDG:n mukaan ei

Lentokuljetus IATA:n mukaan ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Vastaava maininta kohdissa 6 – 8.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

ei sovellettavissa

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

EY-SÄÄDÖKSET 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/ETY (2016/2037/EY); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

KULJETUSMÄÄRÄYKSET ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI): Ei määrittelyä.

- Käyttörajoitukset Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekoa koskevat rajoitukset. Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.

- VOC 2010/75/EY) 0 %

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

ei sovellettavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot****16.1 Vaaralausekkeet  
(KOHTA 03)**

H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H302 Haitallista nieltynä.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 25.10.2019, Tarkistus 25.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 12 / 12

### 16.2 Lyhenteet ja akronyymit:

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 Muut tiedot

#### Luokitusmenettely

Acute Tox. 4: H302 Haitallista nieltynä. (Laskentamenetelmä)  
 STOT RE 2: H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Laskentamenetelmä)  
 Eye Dam. 1: H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. (Laskentamenetelmä)  
 Repr. 2: H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Laskentamenetelmä)

#### Muutoksia kohdissa

ei sovellettavissa