

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

### 1.1 Tuotetunniste

**febi 01089 pakkasneste**  
**tuotenumerot: 22270, 22268, 05011, 01089, 31276, 77089, 80933, 81254**  
**UFI: WH03-C0EC-D000-6AV3**

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

#### 1.2.1 Relevantit käyttötavat

pakkasneste  
Käyttötarkoituskoodit (UC62): 5. Jäätymisenestoaineet

#### 1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella

Ei tiedossa.

### 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 Hätäpuhelinnumero

|              |                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 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 Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

Sivu 2 / 12

## 2.2 Merkinnät

Tuote on EY-direktiivien mukaan tunnusmerkintävelvollinen.

## Varoitusmerkit



## Huomiosana

VAROITUS

## Sisältää:

1,2-Etaanidioli

## Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 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: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

## 2.3 Muut vaarat

## Ympäristölle aiheutuvat vaarat

Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita.

## Muut vaarat

ei sovellettavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

## 3.1 Aineet

ei sovellettavissa

## 3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

| Pitoisuus [%] | Ainesosia                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90 - 95       | 1,2-Etaanidioli<br>CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373        |
| 1 - < 2,5     | potassium 2-ethylhexanoate<br>CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX<br>GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315 |
| < 0,1         | 1H-indeeni-1,3(2H)-dioni, 2-(2-kinolinyyli)-, sulfonoitu, natriumsuolat<br>CAS: 95193-83-2, EINECS/ELINCS: 305-895-4, Reg-No.: 01-2120752822-53                            |

## 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- ja R-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>Huuhdettava 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

Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.  
Hoidetaan oireiden mukaan.  
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 öljypuomeilla).  
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 materiaali on hävitettävä määräysten mukaisesti.

##### 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.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.  
Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.  
Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.  
Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.  
Ei saa joutua maaperään.

Ei saa varastoida elintarvikkeiden eikä rehujen kanssa.  
Ei saa varastoida hapettimien 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 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

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> ,    |
| kuluttaja, dermaali, Long-term - systemic effects, 53 mg/m <sup>3</sup> ,     |
| kuluttaja, 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> , |
| kuluttaja, oraali, Long-term - systemic effects, 2,5 mg/kg bw/d,              |
| kuluttaja, dermaali, Long-term - systemic effects, 2,98 mg/kg bw/d,           |
| kuluttaja, 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 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

Sivu 6 / 12

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita</b>                         | Huolehdittava 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>                                               | Jos on vaara splash:<br>suojalasit                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Käsien suojaus</b>                                                | Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta.<br>> 0,4 mm; nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                                                          |
| <b>Ihon suojaus</b>                                                  | kevyt suojavaatetus                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Muut</b>                                                          | Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalikestävyyden tulee selvittää niiden toimittajan kanssa.<br>Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle.<br>Vältettävä höyryn hengittämistä. |
| <b>Hengityksen suojaus</b>                                           | Hengityksensuojain korkeissa pitoisuuksissa.<br>Lyhytaikainen suodatin, suodatin P2. (DIN EN 143)                                                                                                                                                                               |
| <b>Termiset vaarat</b>                                               | ei sovellettavissa                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta</b> | Noudata sovellettavia ympäristösäädöksiä koskien päästöjen rajoittamista ilmaan, vesistöihin ja maaperään.                                                                                                                                                                      |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                                 | nestemäinen                             |
| <b>Väri</b>                                     | sininen                                 |
| <b>Haju</b>                                     | mieto                                   |
| <b>Hajukynnys</b>                               | ei tärkeä                               |
| <b>pH-arvo</b>                                  | ca. 7,5 - 9 (50%)                       |
| <b>pH-arvo [1%]</b>                             | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Kiehumispiste [°C]</b>                       | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Leimahduspiste [°C]</b>                      | > 100 (DIN 51758))                      |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]</b> | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <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 kPa (20°C)                       |
| <b>Tiheys [g/ml]</b>                            | ca. 1,12 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F) |
| <b>Tärypaino [kg/m³]</b>                        | ei sovellettavissa                      |
| <b>Liukoisuus veteen</b>                        | sekoittuu                               |
| <b>Liukoisuus muut liuotinaineet</b>            | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Jakautumiskerroin [n-oktanol/vesi]</b>       | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>              | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>               | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                          | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Sulamispiste [°C]</b>                        | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                    | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Hajoamispiste [°C]</b>                       | Tietoa ei ole käytettävissä.            |
| <b>Hiukkasten ominaisuudet</b>                  | Tietoa ei ole käytettävissä.            |

## 9.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei ole tiedossa vaaroja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (huonelämpötilassa) stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi happojen, alkalien ja hapettimien kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso KOHTA 7.2.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapetin  
Happojen

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

Sivu 8 / 12

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

## Välitön myrkyllisyys suun kautta

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote                                                                                    |
| ATE-mix, oraali, 529 mg/kg bw,                                                           |
| Ainesosia                                                                                |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                                                           |
| LD50, oraali, Rotta, 7712 mg/kg,                                                         |
| LDLo, oraali, Ihmisen, ca. 1600 mg/kg,                                                   |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                               |
| LD50, oraali, Rotta, 2043 mg/kg bw,                                                      |
| 1H-indeeni-1,3(2H)-dioni, 2-(2-kinolinyyli)-, sulfonoitu, natriumsuolat, CAS: 95193-83-2 |
| LD50, oraali, Rotta, > 2000 mg/kg bw,                                                    |

## Välitön myrkyllisyys ihon kautta

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote                                                                                  |
| dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella., |
| Ainesosia                                                                              |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                                                         |
| LD50, dermaali, Hiiri, > 3500 mg/kg,                                                   |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                             |
| LD50, dermaali, Kaniini, 2000 mg/kg bw,                                                |

## Välitön myrkyllisyys hengitysteitse

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote                                                                                     |
| inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella., |
| Ainesosia                                                                                 |
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                                                            |
| LC50, inhaloituna, Rotta, > 2,5 mg/l 6h,                                                  |
| potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0                                                |
| LC50, inhaloituna, Rotta, 110 mg/m³ (8 h),                                                |

## Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Ärsyttävä  
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

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

|           |
|-----------|
| Ainesosia |
|-----------|



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

Sivu 9 / 12

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| 1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1                     |
| NOAEL, oraali, Rotta, > 1000 mg/kg bw/day (F1),    |
| NOAEL, oraali, Rotta, > 1000 mg/kg bw/day (P0),    |
| NOAEC, inhaloituna, Rotta, 150 mg/m <sup>3</sup> , |

**Karsinogeenisuus**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Aspiraatiovaara**

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

**Yleiset huomiot**

Koko tuotteen toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.  
Ainesosille ilmoitetut toksikologiset tiedot on tarkoitettu terveydenhoitoammattien edustajille sekä työturvallisuuden, työterveyden ja toksikologian ammattilaisille.

**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,                                                       |
| 1H-indeeni-1,3(2H)-dioni, 2-(2-kinolinyyli)-, sulfonoitu, natriumsuolat, CAS: 95193-83-2 |
| LC50, (48h), kala, 1000 mg/L,                                                            |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Kulkeutuminen ympäristössä**

ei määrittystä

**Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset**

ei määrittystä

**Biologinen hajoavuus**

Biohajoava (inherently biodegradable).

**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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoa ei ole käytettävissä.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

Sivu 10 / 12

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

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

## 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)

150102  
150104  
150110\* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

## 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 03.03.2021, Tarkistus 03.03.2021

Versio 11. Korvaa version: 10

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                 | 2008/98/EY (2000/532/EY); 2010/75/EU; 2004/42/EY; (EY) 648/2004; (EY) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/ETY ((EY) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014 |
| KULJETUSMÄÄRÄYKSET           | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)                                                                                                                          |
| LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI): | Ei määrittystä.                                                                                                                                                                   |
| - Käyttörajoitukset          | Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekeä koskevat rajoitukset.<br>Huomaa nuorten työntekeä koskevat rajoitukset.                                                          |
| - VOC 2010/75/EY)            | 0 %                                                                                                                                                                               |

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

ei sovellettavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)**

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

## 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  
 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 Muut tiedot

### Luokitusmenettely

Acute Tox. 4: H302 Haitallista nieltynä. (Laskentamenetelmä)  
 STOT RE 2: H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Laskentamenetelmä)  
 Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (Laskentamenetelmä)

### Muutoksia kohdissa

ei sovellettavissa