

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 1 / 15

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

**1.1 Tuotetunniste**

**Mutteriliima**  
**tuotenumerot: 26708, 26707**  
**UFI: 10YC-726Y-500Y-37TW**

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

**1.2.1 Relevantit käyttötavat**

Liima  
Käyttötarkoituskoodit (UC62): 2. Liima- ja sideaineet

**1.2.2 Käyttötavat, joita ei suositella**

Ei tiedossa.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Yritys** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / SAKSA  
Puhelin +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Kotisivu [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Tietoa antava alue**

**Tekniset tiedot** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

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

**1.4 Häät puhelinnumero**

**Neuvontaelin** Myrkytystietokeskus(HUS): 09-471 977 tai 09-4711 (vaihe) ; Avoinna 24/vrk

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

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

Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Skin Sens. 1: H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
STOT SE 3: H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.


## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 2 / 15

### 2.2 Merkinnät

	Tuote on merkittävä asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
<b>Varoitusmerkit</b>	
<b>Huomiosana</b>	VAROITUS
<b>Sisältää:</b>	Metakryylihappo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti Kumeenivetyperoksidi 2-Fenyliasetohydratsidi
<b>Vaaralausekkeet</b>	H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
<b>Turvalausekkeet</b>	P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P261 Vältä höyryn / suihkeen hengittämistä. P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä / saippualla. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin /jos ilmenee pahoinvointia. P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P405 Varastoi lukitussa tilassa. P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten/ kansallisten määräysten mukaisesti.

### 2.3 Muut vaarat

<b>Terveydelle aiheutuvat vaarat</b>	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
<b>Ympäristölle aiheutuvat vaarat</b>	Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita. Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
<b>Muut vaarat</b>	Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

ei sovellettavissa

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 3 / 15

### 3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
20 - <50	Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli CAS: 27813-02-1, EINECS/ELINCS: 248-666-3, Reg-No.: 01-2119490226-37-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
5 - <20	Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti CAS: 109-16-0, EINECS/ELINCS: 203-652-6, Reg-No.: 01-2119969287-21-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317
<1,5	Kumeenivetyperoksidi CAS: 80-15-9, EINECS/ELINCS: 201-254-7, EU-INDEX: 617-002-00-8 GHS/CLP: Org. Perox. E: H242 - Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 H312 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H335 SCL [%]: 3 - <10: Eye Dam. 1: H318, 1 - <3: Eye Irrit. 2: H319, >= 10: Skin Corr. 1B: H314, 3 - <10: Skin Irrit. 2: H315, <10: STOT SE 3: H335
0,1 - <1	2-Fenyyliaasetohydratsidi CAS: 114-83-0, EINECS/ELINCS: 204-055-3 GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335
<0,05	1,4-Dihydroksibentseeni CAS: 123-31-9, EINECS/ELINCS: 204-617-8, EU-INDEX: 604-005-00-4 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Muta. 2: H341 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400, M-kerroin (akuutti): 10

#### Kommentti ainesosista

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.  
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

#### Iho

Roiskeet iholta pestään vedellä ja saippualla.  
Ihon ärsytyksen jatkuessa, käytävä lääkäriissä.

#### Roiskeet silmiin

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### Nieleminen

Heti lääkäriin.  
Huuhdottava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä.

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

Allergiset reaktiot  
Ärsyttävät vaikutukset

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 4 / 15

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.  
hiilimonoksidi (CO)  
Typenoksidit (NOx).

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.  
Käytettävä kokosuojapukua.

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Käytä henkilönsuojaimia.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

Säilytettävä vain alkuperäistynnyrissä.  
Älä käytä metallisäiliöitä.  
Ei saa varastoida yhdessä hapettimien kanssa.  
Ei saa varastoida hapettimien kanssa.  
Ei saa varastoida elintarvikkeiden eikä rehujen kanssa.  
Suojattava lämmöltä/ylikuumentumiselta.  
Varastoitava viileässä. Varastoitava kuivassa paikassa.  
Suositeltava varastointilämpötila: +5°C - +25°C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta ei suositella käytettäväksi yhdisteisiin, joissa se mahdollisesti joutuu kosketuksiin puhtaan hapen tai höyryn kanssa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 5 / 15

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Raja-arvot työpaikan ilmassa (FI)**

ei tärkeää

**Raja-arvot työpaikan ilmassa EU (2004/37/EG)**

ei tärkeää

**DNEL**

Ainesosia
Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 14.7 mg/m <sup>3</sup> (AF=18)
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 4.2 mg/kg bw/d (AF=72)
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2.5 mg/kg bw/d (AF=120)
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 2.5 mg/kg bw/d (AF=120)
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 8.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=30)
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 48.5 mg/m <sup>3</sup> (AF=18)
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 13.9 mg/kg bw/d (AF=72)
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 8.33 mg/kg bw/d (AF=120)
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 14.5 mg/m <sup>3</sup> (AF=69)
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 8.33 mg/kg bw/d (AF=120)

**PNEC**

Ainesosia
Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
makeanveden, 0.904 mg/L (AF=50)
meriveden, 0.904 mg/L (AF=50)
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 10 mg/L (AF=10)
sedimentti (makeanveden), 6.28 mg/kg dw
sedimentti (meriveden), 6.28 mg/kg dw
maaperä, 0.727 mg/kg dw
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
makeanveden, 0.016 mg/L (AF=1000)
meriveden, 0.002 mg/L (AF=10 000)
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 1.7 mg/L (AF=10)
sedimentti (makeanveden), 0.185 mg/kg dw
sedimentti (meriveden), 0.018 mg/kg dw
maaperä, 0.027 mg/kg dw

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 6 / 15

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

<b>Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita</b>	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
<b>Silmien suojaus</b>	Suojalasit. (EN 166:2001)
<b>Käsien suojaus</b>	Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta. Täysikosketus: 0,7 mm Butyylikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Roiskekosketus: 0,45 mm nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Ihon suojaus</b>	emäksenkestävä suojavaatetus (EN 340)
<b>Muut</b>	Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalikestävyys tulee selvittää niiden toimittajan kanssa.
<b>Hengityksen suojaus</b>	Hengityssuojain, aerosolin/sumun muodostuessa. Jos työpaikan raja-arvot ylitetään tai jos ilmastus on riittämätön: On käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Lyhytaikainen altistuminen: suodatinlaite, suodatin A. (DIN EN 14387)
<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.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 7 / 15

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	nestemäinen
Muoto	pastamainen
Väri	sininen
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	ei määritystä
pH-arvo	3-4
pH-arvo [1%]	ei sovellettavissa
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	240
Leimahduspiste [°C]	96
Syttyvyys	kyllä
Alempi räjähdysraja	ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	ei sovellettavissa
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	ei määritystä
Tiheys [g/cm <sup>3</sup> ]	1,0 - 1,1
Suhteellinen tiheys	ei määritystä
Tärypaine [kg/m <sup>3</sup> ]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	osittain liukeneva
Liukoisuus muut liuotainaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	ei määritystä
Kinemaattinen viskositeetti	1900 - 7500 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Höyryn suhteellinen tiheys	ei määritystä
Sulamispiste [°C]	ei määritystä
Itsesyttymislämpötila [°C]	> 400
Hajoamispiste [°C]	ei määritystä
Hiukkasten ominaisuudet	ei sovellettavissa

#### 9.2 Muut tiedot

ei sovellettavissa

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Katso KOHTA 10.3.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (huonelämpötilassa) stabiili.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi hapettimien kanssa.

Reagoi vahvojen happojen kanssa.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso KOHTA 7.2.

Voimakas lämmitys.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 8 / 15

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Hapetin  
Vahva hapot  
Erilaiset metallit.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ärsyttäviä kaasuja/höyryjä.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 9 / 15

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

**Välitön myrkyllisyys suun kautta**

Tuote
oraali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
1,4-Dihydroksibentseeni, CAS: 123-31-9
LD50, oraali, Rotta, 375 mg/kg
Kumeenivetyperoksidi, CAS: 80-15-9
LD50, oraali, Rotta, 382 mg/kg (IUCLID)
Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
LD50, oraali, Rotta, > 2000 mg/kg (OECD 401)
2-Fenyyliaasetohydratsidi, CAS: 114-83-0
ATE, oraali, 100 mg/kg
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
LD50, oraali, Rotta, 2000 - 5000 mg/kg bw

**Välitön myrkyllisyys ihon kautta**

Tuote
dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
1,4-Dihydroksibentseeni, CAS: 123-31-9
LD50, dermaali, Kaniini, 2000 mg/kg
Kumeenivetyperoksidi, CAS: 80-15-9
LDLo, dermaali, Rotta, 500 mg/kg (IUCLID)
Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
LD50, dermaali, Kaniini, > 5000 mg/kg
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
LD50, dermaali, Hiiri, > 2000 mg/kg bw

**Välitön myrkyllisyys hengitysteitse**

Tuote
inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
Kumeenivetyperoksidi, CAS: 80-15-9
LC50, inhaloituna, Rotta, 220 ppm/4h (IUCLID)
LC50, inhaloituna, Rotta, 1,37 mg/l/4h (GESTIS)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.  
Ärsyttävä  
Laskentamenetelmä

Ainesosia
Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
Silmä, Kaniini, rsyttävä
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 10 / 15

Silmä, Kaniini, OECD 405, ei ärsyttävä

**Ihosyövyttävyyksihoärsytys** Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia

Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1

dermaali, Kaniini, ei ärsyttävä

Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

dermaali, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.  
Laskentamenetelmä

Ainesosia

Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1

dermaali, Hiiri, Tutkimus, herkistävä

Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

dermaali, Hiiri (naaras), OECD 429, herkistävä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Luokittelu perustui aineiden erityisiin pitoisuusrajoihin.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia

Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1

NOAEL, oraali, Rotta, 300 mg/kg bw/day, OECD 422

NOAEC, inhaloituna, Rotta, 100 ppm, OECD 413

Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

NOAEL, dermaali, Hiiri, 2000 mg/kg bw/day, In vivo -tutkimus, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

NOAEC, inhaloituna, Rotta, 100 ppm, OECD 413

**Mutageenisuus** Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia

Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1

in vitro, OECD 472, negatiiv

Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

in vitro, OECD 471, negatiiv

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

- Hedelmällisyys

Ainesosia

Metakryylihapo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1

NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg, OECD 422

Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0

NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

- Kehitys

Ainesosia

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 11 / 15

Metakryylihappo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg, OECD 422
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day, OECD 414, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

### Karsinogeenisuus

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
Metakryylihappo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
LOAEC, inhaloituna, Rotta, 1,03 mg/L air, OECD 451, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
NOAEL, dermaali, Hiiri, 1000 mg/kg bw/day, In vivo -tutkimus, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

### Aspiraatiovaara

Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

### Yleiset huomiot

Koko tuotteen toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.

11.2.2 Muut tiedot ei sovellettavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuote
Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Ainesosia
1,4-Dihydroksibentseeni, CAS: 123-31-9
LC50, (96h), kala, 638 µg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 61 - 134 µg/L
EC50, (72h), Algae, 33 - 330 µg/L
Kumeenivetyperoksidi, CAS: 80-15-9
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 3,9 mg/l (IUCLID)
LC50, (48h), Leuciscus idus, 17 mg/l (IUCLID)
EC50, (24h), Daphnia magna, 7 mg/l (IUCLID)
EC10, Pseudomonas putida, 103 mg/l/18h (IUCLID)
Metakryylihappo, monoesteri jossa propaani-1,2-dioli, CAS: 27813-02-1
LC50, (48h), Leuciscus idus, 493 mg/l (DIN 38412)
EC50, (48h), Daphnia magna, 143 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 97,2 mg/l (OECD 201)
NOEC, (21d), Daphnia magna, 24,1 mg/l (OECD 202)
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 97,2 mg/l (OECD 201)
Tri(etyleeniglykoli)dimetakrylaatti, CAS: 109-16-0
LC50, (96h), Brachidanio rerio, 16.4 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/L
EC50, (21d), Daphnia magna, 51.9 mg/L

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 12 / 15

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä	ei määritystä
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	ei sovellettavissa
Biologinen hajoavuus	ei sovellettavissa

### 12.3 Biokertyvyys

Keine potentielle Bioakkumulation.

### 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

Ei sisällä luokittelukriteerit täyttävää merkityksellistä ainetta.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuotetta ei saa joutua valvomattomasti ympäristöön.  
Tuote ei liukene veteen.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

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

Hävittämisestä on tarvittaessa sovittava jätteistä huolehtijoiden/viranomaisten kesken.

Jätekoodi-nro (suositellaan) 080409\*

#### Puhdistamattomat pakkaukset

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.  
Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä optimaalinen voi jälkeen vastaa puhdistus mennä uudelleen.

Jätekoodi-nro (suositellaan) 150102  
150104

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

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 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 13 / 15

### 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 vaaraluokat

Maakuljetus ARD/RID:in mukaan	ei sovellettavissa
Sisävesikuljetus (ADN)	ei sovellettavissa
Merikuljetus IMDG:n mukaan	ei sovellettavissa
Lentokuljetus IATA:n mukaan	ei sovellettavissa

### 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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 14 / 15

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

<b>EY-SÄÄDÖKSET</b>	2008/98/EY (2000/532/EY ); 2010/75/EU; 2004/42/EY; (EG) 648/2004; (EY) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EY) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- <b>Kommentti ainesosista</b>	SVHC-luettelo (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): ei sisällä lainkaan tai sisältää alle 0,1% luetteluista aineista.
- <b>liitteen I (REACH)</b>	Tuotteeseen ei sovelleta liitteen I rajoituksia.
- <b>liitteen XIV (REACH)</b>	Tuote ei sisällä asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XIV mukaan luvanvaraisia aineita $\geq 0,1\%$
- <b>liitteen XVII (REACH)</b>	Tuote sisältää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaisesti $\geq 0,1\%$ aineita, joihin sovelletaan seuraavia rajoituksia 75 Tuotteeseen ei sovelleta asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaan mitään rajoituksia.
<b>KULJETUSMÄÄRÄYKSET</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):</b>	Ei määrittystä.
- <b>Käyttörajoitukset</b>	Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.
- <b>VOC 2010/75/EY)</b>	<40 %

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Aineturvallisuusarvosteluja ei ole suoritettu aineille, jotka omaavat tämän sekoituksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)**

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H302+H312 Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.  
H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 09.04.2024, Tarkistus 09.04.2024

Versio 10.0. Korvaa version: 9.0

Sivu 15 / 15

### 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

**Tullitariffi:**

ei määritystä

**Luokitusmenettely**

Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (Laskentamenetelmä)  
Skin Sens. 1: H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Laskentamenetelmä)  
STOT SE 3: H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (Laskentamenetelmä)

**Muutoksia kohdissa**

1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 8.2, 9.1, 10.1, 10.3, 10.5, 10.6, 11.1, 12.1, 12.2, 12.6, 13.1, 15.1, 16.1, 16.2, 16.3