

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 1 / 12

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

antifriz
tuotenumerot: 22278, 22276, 19402, 19400, 33831, 79400
UFI: TX8A-MJTD-100D-VNC3

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

1.2.1 Relevantit käyttötavat

pakkasneste

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
E-mail info@febi.com

Tietoa antava alue

Tekniset tiedot info@febi.com

Käyttöturvallisuustiedote info@febi.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

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]

Acute Tox. 4: H302 Haitallista nieltynä.
STOT RE 2: H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Eye Irrit. 2: H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Irrit. 2: H315 Ärsyttää ihoa.

2.2 Merkinnät

Tuote on merkittävä asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

Varoitusmerkit



Huomiosana

VAROITUS

Sisältää:

1,2-Etaanidioli

Vaaralausekkeet

Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti
H302 Haitallista nieltynä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315 Ärsyttää ihoa.

Turvausekkeet

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.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 2 / 12

2.3 Muut vaarat

Ympäristölle aiheutuvat vaarat	Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita. Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
Muut vaarat	Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

3.2 Seokset

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
80 - 90	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 - <2,5	Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti CAS: 93918-10-6, EINECS/ELINCS: 299-890-3, Reg-No.: 01-2120747787-36-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1: H314 - Eye Dam. 1: H318
0,1 - <0,3	Metyyli-1 H-bentsotriatsoli CAS: 29385-43-1, EINECS/ELINCS: 249-596-6, Reg-No.: 01-2119979081-35-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Repr. 2: H361d - Aquatic Chronic 2: H411

Kommentti ainesosista

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Hengitys	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.
Iho	Likaantunut iho pestään heti runsaalla vedellä. Ihon ärsytyksen jatkuessa, käytävä lääkäriin.
Roiskeet silmiin	Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Hälytä heti lääkäri. Huuhdottava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä. 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 erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoidetaan oireiden mukaan.
Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.
Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.
Seuraa munuaisten toiminta ja hematologian.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Tuote ei pala itse. Sammutustoimet määräytyvät ympäristöpalon mukaan.
Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää	Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Myrkyllisten pyrolyysituotteiden muodostumisvaara.
hiilimonoksidi (CO)

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 3 / 12

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.

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.

Ulosvalunut/läikkynyt tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.

Henkilökohtaiset suojaimet käyttää (sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineistä ja silmien- tai kasvonsuojainta).

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

On huolehdittava sopivasta imusta työstöalueella.

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.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso KOHTA 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 4 / 12

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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 ³ , iho
Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 100 mg/m ³

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

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 ³ , H
Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Ainesosia
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli, CAS: 29385-43-1
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 21.2 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 300 µg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 350 µg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 10 µg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 10 µg/kg bw/day
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 35 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 106 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 7 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 53 mg/m ³

PNEC

Ainesosia
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli, CAS: 29385-43-1
makeanveden, 8 µg/L
meriveden, 20 µg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 39.4 mg/L
sedimentti (makeanveden), 117 µg/kg sediment dw
sedimentti (meriveden), 292 µg/kg sediment dw
maaperä, 18.7 µg/kg soil dw
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
sedimentti (meriveden), 3,7 mg/kg
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 199,5 mg/l (AF=10)
maaperä, 1,53 mg/kg
sedimentti (makeanveden), 37 mg/kg
meriveden, 1 mg/L
makeanveden, 10 mg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 5 / 12

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
Silmien suojaus	Suojalasit. (EN 166:2001)
Käsien suojaus	Annetut tiedot ovat suosituksia. Tarkempia tietoja saat käsineiden toimittajalta. > 0,4 mm nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ihon suojaus	Suojavaatetus (EN 340)
Muut	Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalinkestävyys tulee selvittää niiden toimittajan kanssa. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Vältettävä höyryn hengittämistä.
Hengityksen suojaus	Jos työpaikan raja-arvot ylitetään tai jos ilmastus on riittämätön: On käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Lyhytaikainen suodatin, yhdistelmäsuodatin A-P2. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	ei sovellettavissa
Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta	Suojele ympäristöä soveltamalla oikeita hallintatoimenpiteitä päästöjen estämiseksi tai rajoittamiseksi.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	nestemäinen
Muoto	nestemäinen
Väri	magentaa
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	Tietoa ei ole käytettävissä.
pH-arvo	7,8 - 8,5 (33%)
pH-arvo [1%]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Leimahduspiste [°C]	>110 (DIN 51758)
Syttyvyys	kyllä
Alempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	<0,01 (20°C)
Tiheys [g/cm³]	ca. 1,12 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Suhteellinen tiheys	ei määritystä
Tärypaine [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	sekoittuu
Liukoisuus muut liuotainaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei ole käytettävissä.
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamipiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hajoamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hiukkasten ominaisuudet	Tietoa ei ole käytettävissä.

9.2 Muut tiedot

Jähmepiste: ca. -38 (50 Vol-% in H2O)

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

Vaarallisia reaktioita ei tiedossa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas lämmitys.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vaarallisia reaktioita ei tiedossa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 7 / 12

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys suun kautta Luokittelukriteerit täyttyvät käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Tuote
ATE-mix, oraali, 526,2 mg/kg bw
Ainesosia
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli, CAS: 29385-43-1
LD50, oraali, Rotta, 720 mg/kg (Lit.)
NOAEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/day
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
LD50, oraali, Rotta, 7712 mg/kg bw
ATE, oraali, 500 mg/kg (Acute Tox. 4)
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, CAS: 93918-10-6
LD50, oraali, Rotta, 1160 mg/kg bw, OECD 401

Välitön myrkyllisyys ihon kautta Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Tuote
ATE-mix, dermaali, >2000 mg/kg bw
Ainesosia
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli, CAS: 29385-43-1
LD50, dermaali, Rotta, > 2000 mg/kg
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
LD50, dermaali, Hiiri, > 3500 mg/kg bw

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Tuote
ATE-mix, inhaloituna (höyry), >20 mg/L
ATE-mix, inhaloituna (sumu), >5 mg/L
ATE-mix, inhaloituna (pöly), >5 mg/L
Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
LC50, inhaloituna, Rotta, > 2,5 mg/L air, 6h

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ärsyttävä

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
Silmä, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, CAS: 93918-10-6
OECD 437, Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihosyövyttävyyksihoärsytys Ärsyttävä

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
dermaali, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, CAS: 93918-10-6
OECD 431, syövyttävä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 8 / 12

dermaali, Guinea pig, In vivo -tutkimus, ei herkistävien

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
NOAEL, dermaali, Koira, 2200 mg/kg bw/day, on havaittu haitallinen vaikutus
NOEL, oraali, Rotta, 150 mg/kg bw/day, OECD 408, on havaittu haitallinen vaikutus

Mutageenisuus Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
in vitro, OECD 471, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
Tämä tuote sisältää yhden tai useampia Repr. 2 (CLP) aineita.
(CAS: 29385-43-1)

- Hedelmällisyys

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
NOAEL, oraali, Rotta, > 1000 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

- Kehitys

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
NOAEL, oraali, Rotta, 500 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu

Karsinogeenisuus Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
NOAEL, oraali, Rotta, 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 ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
11.2.2 Muut tiedot ei sovellettavissa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 9 / 12

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.

Ainesosia
Metyyli-1 H-bentsotriatsoli, CAS: 29385-43-1
LC50, (96h), kala, 55 - 180 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.58 - 15.8 mg/L
EC50, (72h), Algae, 29 - 75 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 18.4 mg/L
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
LC50, (3d), kala, 72.86 g/L
LC50, (28d), kala, 1,5 g/L
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EC50, (21d), Invertebrates, 33,911 g/L
EC50, (4d), Invertebrates, 3,536 - 13 g/L
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, CAS: 93918-10-6
NOEC, (48h), Daphnia magna, >100 mg/L
NOEC, (72h), Algae, >100 mg/L

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä

Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset Tietoa ei ole käytettävissä.

Biologinen hajoavuus Tietoa ei ole käytettävissä.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
(10d), 90 - 100 %, OECD 301 A, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
BCF, 10
log Pow, -1,36
Kalium-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, CAS: 93918-10-6
log Kow, ≤ 4,5,

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 ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 10 / 12

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

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* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

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

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

Sivu 11 / 12

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

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; (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
- Kommentti ainesosista	SVHC-luettelo (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): ei sisällä lainkaan tai sisältää alle 0,1% luetelluista aineista.
- liitteen XIV (REACH)	Tuote ei sisällä asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XIV mukaan luvanvaraisia aineita $\geq 0,1$ %
- liitteen XVII (REACH)	Tuote sisältää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaisesti $\geq 0,1$ % aineita, joihin sovelletaan seuraavia rajoituksia 75 Tuotteeseen sovelletaan asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII mukaan seuraavia rajoituksia 3
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.
- VOC 2010/75/EY)	ei tärkeää

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle ei ole suoritettu aineenturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H302 Haitallista nieltynä.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 17.03.2025, Tarkistus 17.03.2025

Versio 14.0. Korvaa version: 13.0

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
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)
Skin Irrit. 2: H315 Ärsyttää ihoa. (Laskentamenetelmä)

Muutoksia kohdissa

1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 16.2, 16.3