

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

Sivu 1 / 12

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

antifriz G12evo
tuotenumerot: 183366, 183367, 183368
UFI: ATTC-CHK4-C00T-9RFW

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

Kaikille käyttäjille ei ole KOHTA 1.2.1

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.

2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit



Huomiosana

VAROITUS

Sisältää:

1,2-Etaanidioli

Vaaralausekkeet

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

Turvausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P260 Älä hengitä höyryä.
P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
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.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä sisältö / pakkaus soveltuvassa jätteenkäsittelylaitoksessa soveltuvien lakien ja säästöjen sekä tuotteen hävityksenaikaisten ominaisuuksien mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Ympäristölle aiheutuvat vaarat

Ei sisällä ainesosia, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita.

Muut vaarat

Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

Sivu 2 / 12

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei sovellettavissa

3.2 Seokset

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
2,5 - < 5	Dinatriumsebaseatti CAS: 17265-14-4, EINECS/ELINCS: 241-300-3, Reg-No.: 01-2120762063-61-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
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- ja R-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Hengitys

Höyryjä hengittänyt viedään raittiiseen ilmaan.
Jos tulee oireita, mentävä lääkäriin.

Iho

Aineen jouduttua iholle pestävä heti vedellä ja saippualla.
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

Heti lääkäriin.
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.
Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet pitää suhteuttaa ympäröivään paloon.
Hiilidioksidi.
Vesisuihku.
Sammutusjauhe.
Vaahto.

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.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Henkilökohtaiset suojaimet käyttää (sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä 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. kemikaalin imeytysaineeseen).

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.

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.

Aineen kastelemia siivousratteja ei saa kuljettaa housuntaskussa.

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 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

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, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 106 mg/m ³
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 35 mg/m ³
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset, 7 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 53 mg/m ³
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
Teollisuus, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 35.26 mg/m ³
Teollisuus, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 10 mg/kg bw/day
kuluttaja, inhaloituna, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 8.7 mg/m ³
kuluttaja, dermaali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 5 mg/kg bw/day
kuluttaja, oraali, Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset, 5 mg/kg bw/day

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
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
makeanveden, 0.018 mg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

Sivu 5 / 12

meriveden, 0.002 mg/L
puhdistamo / jätevedenpuhdistamo (STP), 10 mg/L
sedimentti (makeanveden), 0.548 mg/kg sediment dw
sedimentti (meriveden), 0.055 mg/kg sediment dw
maaperä, 0.099 mg/kg soil dw

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdittava 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	Kevyt suojavaatetus.
Muut	Henkilönsuojainten malli tulee valita työpaikkakohtaisesti vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan. Suojavarusteiden kemikaalikestävyyttä tulee selvittää niiden toimittajan kanssa. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Vältettävä höyryn hengittämistä.
Hengityksen suojaus	Jos työpaikan raja-arvot ylitetään tai jos ilmasto on riittämätön: On käytettävä sopivaa hengityssuojaa. Lyhytaikainen suodatin, yhdistelmäsuodatin A-P2. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ympäristön altistusta koskevat rajoitukset ja niiden valvonta	Noudata sovellettavia ympäristösäädöksiä koskien päästöjen rajoittamista ilmaan, vesistöihin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olotila	nestemäinen
Muoto	nestemäinen
Väri	magenta
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	Tietoa ei ole käytettävissä.
pH-arvo	~ 8,5 (ASTM D1287)
pH-arvo [1%]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue [°C]	> 170 (ASTM D 1120)
Leimahduspiste [°C]	~ 125 (ASTM D-92)
Syttyvyys	ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tiheys [g/cm³]	ca. 1,124 (ASTM D1122) (20 °C / 68,0 °F)
Suhteellinen tiheys	ei määrittystä
Tärypaino [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	sekoittuu
Liukoisuus muut liuotainaineet	Tietoa ei ole käytettävissä.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kinemaattinen viskositeetti	~ 25,6 mm²/s (ASTM D-7042) (20°C)
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamipiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Itsesytymislämpötila [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hajoamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hiukkasten ominaisuudet	Tietoa ei ole käytettävissä.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

Sivu 6 / 12

9.2 Muut tiedot

Jähmepiste: ~ -37°C (ASTM D1177) [1:1 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

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 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

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, 523,8 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)
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
LD50, oraali, Rotta, >5000 mg/kg
NOAEL, oraali, Rotta, 1000 mg/kg bw/day

Välitön myrkyllisyys ihon kautta Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
LD50, dermaali, Rotta, >2000 mg/kg bw

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
Silmä, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
Silmä, rsyttävä, reizend,

Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
dermaali, Kaniini, In vivo -tutkimus, ei ärsyttävä
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
haitallista vaikutusta ei ole havaittu

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

Ainesosia



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

Sivu 8 / 12

1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
dermaali, Guinea pig, In vivo -tutkimus, ei herkistävien
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
dermaali, Todetut vaikutukset eivät ole riittäviä luokittelua varten.

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
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
in vitro, negatiiv
in vivo, negatiiv

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

- Hedelmällisyys

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
NOAEL, oraali, Rotta, > 1000 mg/kg bw/day, haitallista vaikutusta ei ole havaittu
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
NOAEL, oraali, Rotta, > 500 mg/kg, 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
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
NOAEL, oraali, Rotta, > 500 mg/kg, 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 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

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
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
LC50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/L (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/L (OECD 202)
EL50, (72h), Skeletonema costatum, 38.7 mg/L (ISO 10253)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä

Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset ei määritystä

Biologinen hajoavuus Tietoa ei ole käytettävissä.

Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
(10d), 90 - 100 %, OECD 301 A, Biologinen hajoavuus:helposti hajoava.
Dinatriumsebasaatti, CAS: 17265-14-4
(28d), 89 %, OECD 306, 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

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.

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
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

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 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

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)	0%

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.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 13.03.2025, Tarkistus 13.03.2025

Versio 3.0. Korvaa version: 2.0

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)

Muutoksia kohdissa

9.1, 9.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7