

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

febi 37400 antifriz 12++
tuotenumerot: 37402, 37401, 37400

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

1.2.1 Relevantit käyttötavat

pakkasneeste

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
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.

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.
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 säästöjen sekä tuotteen hävityksenaikaisten ominaisuuksien mukaisesti.

2.3 Muut vaarat

Muut vaarat

Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteellisten tutkimusten perusteella ole todettu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

Tuotetyyppi:

3.2 Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
75 - < 100	1,2-Etaanidioli
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373

Kommentti ainesosista

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	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 lääkäriissä.
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 erityishoitoa 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)

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

Ulosvalunut/läikkynyt tuote aiheuttaa huomattavan liukastumisvaaran.
Henkilökohtaiset suojaimet käyttää (sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta).

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 3 / 9

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 aine jatkokäsiteltävä määräysten mukaan.

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

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
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)

Ainesosia / EY RAJA-ARVOT
1,2-Etaanidioli
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
8 tuntia: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 104 mg/m ³

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 4 / 9

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta. 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	Annetuissa tiedoissa on kysymys suosituksista. Lisätietoja varten pyydämme Teitä ottamaan yhteyttä käsineiden toimittajaan. > 0,4 mm: nitrilikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ihon suojaus	Kevyt suojavaatetus.
Muut	Suojavaatteet tulee valita työpaikkakohtaisesti ja riippuen vaarallisen aineen pitoisuudesta ja käsitellyistä määristä. Suojavaatteiden pitävyydestä kemikaaleille tulee ottaa selvää suojavaatteiden valmistajalta. Vältä aineen joutumista silmiin tai iholle. Vältettävä höyryn hengittämistä.
Hengityksen suojaus	Hengityksensuojain korkeissa pitoisuuksissa. 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

Muoto	nestemäinen
Väri	punainen-sinipunainen
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	Tietoa ei ole käytettävissä.
pH-arvo	7,5 - 8,8 (33%)
pH-arvo [1%]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kiehumispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Leimahduspiste [°C]	> 100 (DIN 51758)
Sytyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]	ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	<0,01 (20°C)
Tiheys [g/ml]	ca. 1,126 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
Tärypaine [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	sekoittuu
Jakautumiskerroin [n-oktanoliväsi]	Log Pow -1,34
Viskositeetti	> 22 mm²/s (20°C)
Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan	Tietoa ei ole käytettävissä.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila [°C]	> 400 (DIN 51757)
Hajoamispiste [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.

9.2 Muut tiedot

Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 5 / 9

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Normaaleissa ympäristöoloissa (sisälämpötila) stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.

Reagoi happojen kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Voimakas lämmitys.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapetin

Happojen

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuote
inhaloituna, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.:
dermaali, Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.:
ATE-mix, oraali, 532,4 mg/kg bw.
Ainesosia
1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
LD50, dermaali, Hiiri: > 3500 mg/kg Lit..
LD50, oraali, Rotta: 4700 mg/kg.
LC50, inhaloituna, Rotta: > 200 mg/m ³ 4h.
LDLo, oraali, Ihmisen: ca. 1600 mg/kg Lit..

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

Ihosoövyttävyyksihoärsytys 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.

Karsinogeenisuus Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Aspiraatiovaara Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.

Yleiset huomiot

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

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), kala: 41000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 34250 mg/l.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä	ei määritystä
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	ei määritystä
Biologinen hajoavuus	Biologinen hajoavuus:helposti hajoava

12.3 Biokertyvyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja vaikutuksista ympäristöön ei ole.
Tuotetta ei saa päästää tarkkailematta ympäristöön eikä viemäriverkostoon.
Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Tuote	Hävitettävä vaarallisena jätteenä. Viedään polttolaitokseen. Huomioitava paikalliset määräykset.
Jätekoodi-nro (suositellaan)	160114*
Puhdistamattomat pakkaukset	Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää. Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, tulee hävittää kuten niissä ollut tuote.
Jätekoodi-nro (suositellaan)	150110*

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 7 / 9

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

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 8 / 9

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

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY-SÄÄDÖKSET	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/ETY (2016/2037/EY); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekoa koskevat rajoitukset. Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.
- VOC 2010/75/EY)	90 - <100

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

**16.1 Vaaralausekkeet
(KOHTA 03)**

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
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 31.10.2019, Tarkistus 31.10.2019

Versio 08. Korvaa version: 07

Sivu 9 / 9

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

ei sovellettavissa