

KOHTA 1: Aineen tai valmisteen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

**febi 37400 antifriz 12++
Article number 37402, 37401, 37400**

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

1.2.1 Relevantit käytöt

antifriz

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 Häät numero

Neuvontaelin +49 (0)89-19240 (24h) (ainoastaan avulla englantilainen kieli)
Yritys +49 2333 911-0

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

2.1.1 Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

ks. KOHTA 16

2.1.2 Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaan

Xn, Haitallinen - R 22: Terveydelle haitallista nieltynä.

2.2 Merkinnät

Tuote on EY-direktiivien mukaan luokiteltu ja tunnusmerkintävelvollinen.

Merkintä direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaan

Varoitussymboli



Haitallinen

Sisältää:

1,2-Etaanidioli

R-lauseet

R 22: Terveydelle haitallista nieltynä.

S-lauseet

S 2: Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S 46: Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

2.3 Muut vaarat

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Vaarana oksennuksen tai aineen joutuminen keuhkoihin.

Muut vaarat

Muita vaaroja ei tämänhetkisten tieteen tutkimusten perusteella ole todettu.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

Tuotetyyppi:

Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
	EEC: Xn, R 22
<1	(benzothiazol-2-ylthio)acetic acid
	CAS: 6295-57-4, EINECS/ELINCS: 228-565-0
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: Xn-N, R 22-36-51/53

Kommentti ainesosista

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

H- ja R-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

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

Huuhto 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

Väsymys
Kouristuksia
Ripuli

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.

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 saastuneeseen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 19.02.2014, Tarkistus 19.02.2014

Versio 03. Korvaa version: 02

Sivu 3 / 9

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).

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 kosteuttasitovaan 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.
Älä syö, juo, tupakoi tai nuuskaa työskennellessäsi.
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.
Tunkeutuminen pohjaan estettävä tarkoin.
Ei saa varastoida hapettimien kanssa.
Ei saa varastoida elintarvikkeiden et 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)

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 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)

Pitoisuus [%]	Ainesosia / EY RAJA-ARVOT
90 - < 100	1,2-Etaanidioli
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, ECB-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX
	8 tuntia: 20 ppm, 52 mg/m ³ , H
	Lyhytaikainen (15 minuutin): 40 ppm, 104 mg/m ³

DNEL

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
	Industrial, dermaali, Long-term - systemic effects: 106 mg/m ³ .
	Industrial, inhaloituna, Long-term - local effects: 35 mg/m ³ .
	general population, dermaali, Long-term - systemic effects: 53 mg/m ³ .
	general population, inhaloituna, Long-term - local effects: 7 mg/m ³ .

PNEC

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
	soil, 1,53 mg/kg.
	sediment (fresh water), 20,9 mg/kg.
	sewage treatment plants (STP), 199,5 mg/l.
	meriveden, 1 mg/l.
	fresh water, 10 mg/l.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
Silmiensuojaus	Suojalasit.
Käsiensuojaus	Annetuissa tiedoissa on kysymys suosituksista. Lisätietoja varten pyydämme Teitä ottamaan yhteyttä käsineiden toimittajaan. nitriilikumi, >480 min (EN 374).
Ihonsuojaus	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.
Hengityksensuojaus	Hengityksensuojain korkeissa pitoisuuksissa. Lyhytaikainen suodatin, yhdistelmäsuodatin A-P2.
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	ei määritystä
pH-arvo	~ 8
pH-arvo [1%]	ei määritystä
Kiehumispiste [°C]	ei määritystä
Leimahduspiste [°C]	> 100
Syttyvää [°C]	> 400
Alempi räjähdysraja	ei määritystä
Ylempi räjähdysraja	ei määritystä
Hapettava	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	<0,01 (20°C)
Tiheys [g/ml]	~ 1,13 (20 °C / 68,0 °F)
Tärypaine [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	sekoittuu
Jakautumiskerroin [n-oktanolivesi]	Log Pow -1,34
Viskositeetti	ei määritystä
Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan	ei määritystä
Haihtumisnopeus	ei määritystä
Sulamispiste [°C]	ei määritystä
Itsesyttymislämpötila [°C]	ei sovellettavissa
Hajoamispiste [°C]	ei määritystä

9.2 Muut tiedot

Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tarkoitustaan vastaavalla tavalla käytettynä ei tiedossa.

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

Katso KOHTA 10.3.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 19.02.2014, Tarkistus 19.02.2014

Versio 03. Korvaa version: 02

Sivu 6 / 9

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
	LD50, dermaali, Hiiri: > 3500 mg/kg.
	LD50, oraali, Rotta: 7712 mg/kg.
	LC50, inhaloituna, Rotta: > 2,5 mg/l 6h.
	LDLo, oraali, Human: ca. 1600 mg/kg.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	ei määritystä
Ihosityttävyyssihoärsytys	ei määritystä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	ei määritystä
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	ei määritystä
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	ei määritystä
Mutageenisuus	ei määritystä
Reproduktiotoksisuus	ei määritystä
Karsinogeenisuus	ei määritystä
Yleiset huomiot	

Luokitus määritetty laskennallisesti tuoteohjemääräysten mukaan.
Sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot on tarkoitettu lääketieteellisten ja sairaanhoidollisten ammattien edustajille, turvallisuuden ja terveydellisen suojan alan ammattilaisille sekä toksikologeille. Raaka-aineiden valmistajat ovat antaneet käyttöön sisältöaineiden luetellut toksikologiset tiedot.
Täydellinen tuote toksikologiset tiedot eivät ole käytettävissä.

KOHTA 12: Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Pitoisuus [%]	Ainesosia
90 - < 100	1,2-Etaanidioli, CAS: 107-21-1
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 72860 mg/l.
	EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 19.02.2014, Tarkistus 19.02.2014

Versio 03. Korvaa version: 02

Sivu 7 / 9

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei sovellettavissa luokitus on määrätty laskennallisesti tuoteohjemääräysten mukaan.
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*

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

vastaa YK:n laivauksessa käytettävää nimeä katso KOHTA 14.2

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

vastaa YK:n laivauksessa käytettävää nimeä katso KOHTA 14.2

14.4 Pakkausryhmä

vastaa YK:n laivauksessa käytettävää nimeä katso KOHTA 14.2

14.5 Ympäristövaarat

vastaa YK:n laivauksessa käytettävää nimeä katso KOHTA 14.2

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Vastaava maininta kohdissa 6 – 8.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY-SÄÄDÖKSET	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/ETY (2008/47/EY); 453/2010/EY
KULJETUSMÄÄRÄYKSET	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
LUOKITELLUT MÄÄRÄYKSET (FI):	Ei määrittystä.
- Käyttörajoitukset	Huomaa odottavien ja imettävien äitien työntekoa koskevat rajoitukset. Huomaa nuorten työntekoa koskevat rajoitukset.
- VOC (1999/13/EY)	90 - <100

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

Varoitusmerkit



Huomiosana

VAROITUS

Luokitusmenettely

Acute Tox. 4: H302 Haitallista nieltynä.

Luokittelu muunnostaulukon, liite VII 1272/2008/EY mukaan

16.2 R-lauseet (KOHTA 3)

R 22: Terveydelle haitallista nieltynä.

R 36: Ärsyttää silmiä.

R 51/53: Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16.3 Vaaralausekkeet (KOHTA 3)

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H302 Haitallista nieltynä.

16.4 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

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

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

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 19.02.2014, Tarkistus 19.02.2014

Versio 03. Korvaa version: 02

Sivu 9 / 9

16.5 Muut tiedot

Muutoksia kohdissa

KOHTA 2 Lisätty: Tuote on EY-direktiivien mukaan luokiteltu ja tunnusmerkintävelvollinen.

KOHTA 4 Lisätty: Turvallisuustietolehti on annettava lääkärin käyttöön.

KOHTA 7 Lisätty: Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.