

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

febi 23930 jarruneste DOT 4 PLUS
tuotenumerot: 26748, 23932, 23930

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

1.2.1 Relevantit käyttötavat

jarruneste
Käyttötarkoituskoodit (UC62): 55. Muut kemikaalit

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]

Ei luokitusta.

2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit	ei sovellettavissa
Huomiosana	ei sovellettavissa
Vaaralausekkeet	ei sovellettavissa
Turvalausekkeet	ei sovellettavissa
Tietyn valmisteen erikoisvaaramerkintä	EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

Terveydelle aiheutuvat vaarat	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Ympäristölle aiheutuvat vaarat	Ei sisällä PBT- eikä vPvB- aineita.
Muut vaarat	ei sovellettavissa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 2 / 9

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

Tuotetyyppi:

3.2 Tuotteen kohdalla on kyseessä seos.

Pitoisuus [%]	Ainesosia
1 - <10	Di-isopropanoliamiini
	CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - <10	2,2' -Oksibisetanoli
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302

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

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.
Ei saa oksennuttaa.
Huuhdottava suu ja juotava sen jälkeen runsaasti vettä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tiedossa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa 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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ympäristön ilmasta eristävää hengityssuojainta.

Tulipalon jäännöksen 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.

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. kemikaalin imeytysaineeseen).
Talteenotettu aine jatkokäsitteltävä määräysten mukaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso KOHTA 8+13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä öljysumun muodostumista.

Tuote on syttyvää

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Ehkäiseväksi ihon suojaksi ihonsuojavoidetta.

Kädet pestävä ennen taukoja ja töiden päätyttyä.

Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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.

Tuote on hygroskooppinen.

Varastoitava viileässä. Varastoitava kuivassa paikassa.

Astiat pidettävä tiiviisti suljettuina.

Suojattava lämmöltä/ylilukumenemiselta.

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)

ei tärkeä

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 4 / 9

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Työpaikan mittausmenetelmien on oltava normin DIN EN 482 toimintavaatimusten mukaisia. Suositukset on mainittu esimerkiksi IFA:n vaarallisten aineiden luettelossa.
Silmien suojaus	suojalasit
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). > 0,4 mm; Butyylikumi, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Ihon suojaus	kevyt suojavaate
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 altistuminen: suodatinlaite, suodatin A. (DIN EN 14387)
Termiset vaarat	ei sovellettavissa
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

Muoto	nestemäinen
Väri	kellertävä
Haju	tunnusomainen
Hajukynnys	ei tärkeä
pH-arvo	7 -8,5 (20° C) (FMVSS 116)
pH-arvo [1%]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Kiehumispiste [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Leimahduspiste [°C]	> 134 (DIN ISO 2719)
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Alempi räjähdysraja	1,5 Vol%
Ylempi räjähdysraja	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hapettavuus	ei
Höyrypaine/kaasupaine [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Tiheys [g/ml]	ca. 1,075 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Tärypaine [kg/m³]	ei sovellettavissa
Liukoisuus veteen	sekoittuu
Jakautumiskerroin [n-oktanoli/vesi]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Viskositeetti	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan	Tietoa ei ole käytettävissä.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei ole käytettävissä.
Sulamispiste [°C]	ca. -70 (DIN 51583)
Itsesyttymislämpötila [°C]	Tietoa ei ole käytettävissä.
Hajoamispiste [°C]	360°C

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.
Hajoaminen tapahtuu lämpötiloissa ca. 360 °C

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi hapettimien kanssa.
Tuote on hygroskooppinen.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso KOHTA 7.2.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapetin

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tiedossa.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 6 / 9

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, > 2000 mg/kg bw.
Ainesosia
Di-isopropanoliamiini, CAS: 110-97-4
LD50, oraali, Rotta: 4765 mg/kg.
2,2' -Oksibisetanoli, CAS: 111-46-6
LD50, dermaali, Kaniini: 11890 mg/kg.
LD50, oraali, Rotta: 12565 mg/kg.
ATE, oraali, 500 mg/kg.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Tuotteen täydellisiä toksikologisia tietoja ei ole käytettävissä. Ei luokitusta. Laskentamenetelmä
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	Luokittelukriteerit eivät täyty käytettävissä olevien tietojen perusteella.
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
Di-isopropanoliamiini, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2,2' -Oksibisetanoli, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), kala: > 1000 mg/l.
EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 7 / 9

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Kulkeutuminen ympäristössä	ei määrittystä
Hajoaminen jätevesilaitoksessa / huomautukset	ei määrittystä
Biologinen hajoavuus	(96%/4d): Tuote on biologisesti 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	EU-direktiiviä 2011/65/EY (RoHS), joka koskee tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamista, noudatetaan. Hävittämisestä on tarvittaessa sovittava jätteistä huolehtijoiden/viranomaisten kesken.
Jätekoodi-nro (suositellaan)	160113*
Puhdistamattomat pakkaukset	Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, tulee hävittää kuten niissä ollut tuote. Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan kierrättää.
Jätekoodi-nro (suositellaan)	150102 150104 150110*

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 8 / 9

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.

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 määrittä.
- Käyttörajoitukset	ei
- VOC 2010/75/EY)	0 %

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Painopäivämäärä 29.10.2019, Tarkistus 29.10.2019

Versio 09. Korvaa version: 08

Sivu 9 / 9

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

**16.1 Vaaralausekkeet
(KOHTA 03)**

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
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

16.3 Muut tiedot

Luokitusmenettely

Muutoksia kohdissa

ei sovellettavissa