

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

1.1.2 Tunnuskoodi

109-1089, 109-22268

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**1.2.1 Käyttötarkoitus**

Jäähdytinneste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Koivunen Oy

Katuosoite

Malminkaari 12

Postinumero ja -toimipaikka 00700 Helsinki**Postiosoite** PL 115**Postinumero ja -toimipaikka** 00701 Helsinki**Puhelin** 010 65011**Telefax** 010 6501202**Y-tunnus** 0110111-0**Sähköposti** tiedotteet@koivunen.fi**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG, Wilhelmstrasse 47, 58256 Ennepetal - Germany, Puh/Hätänumero: +49-2333911-0

1.4 Hätäpuhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki)

09 - 471 977 - 24 h (09-4711 vaihde)

2. VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4, H302

67/548/EEC - 1999/45/EC

Xn; R22

2.2 Merkinnät

Sisältö: 1,2-Etaanidioli

<10 % seoksesta koostuu aineosista, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta.

1272/2008 (CLP)

GHS07

Huomiosana

Varoitus**Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

Turvalausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Tuote on vesistölle lievästi haitallista.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset**

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
107-21-1	203-473-3	1,2-Etaanidioli; etyleeniglykoli > 90%		Xn; R22 Acute Tox. 4, H302
19766-89-3	243-283-8	Natrium-2-etyyliheksanoaatti	1-<3.2%	Xn; R63 Repr. 2, H361fd

3.3 Muut tiedot

Ei sisällä lainkaan SVHC-aineita tai ei yli $\geq 0.1\%$
Katso R- ja H-lausekkeiden teksti kohdasta 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Tahriintunut vaatetus ja jalkineet riisuttava. Tahriintuneita pyyhkeitä ei saa laittaa suojahaalareiden taskuihin.

4.1.2 Hengitys

Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan. Yhteydenotto lääkäriin, mikäli oireita mahdollisesti ylikuumennetun tuotteen höyryjen hengittämisen jälkeen.

4.1.3 Iho

Tuote ei aiheuta ihon ärsytystä.

4.1.4 Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä on huuhdeltava juoksevilla vedellä usean minuutin ajan silmäluomet levittäen.

4.1.5 Nieleminen

Suu huuhdeltava vedellä. Juotava runsaasti vettä. Potilas toimitettava lääkäriin välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ihokosketus voi aiheuttaa tuotteen imeytymistä ihon kautta.

Tuote sisältää etyleeniglykolia, joka on luokiteltu ihmiselle terveydelle haitalliseksi nieltynä. Pienet määrät voivat aiheuttaa tajuttomuutta, munuaisvaurioita ja keskushermostovaikutuksia.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Potilas hoidettava oireiden mukaisesti, mahdollisesti annettava etanolia.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Hiilidioksidi (CO₂), jauhe tai vesisuihke. Suuret palot sammutetaan vesisuihkeella tai alkoholia kestäväällä vaahdolla.

5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä täydellä teholla toimivaa vesisuihkeä.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei ilmoitettu.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä paineilmahengityslaitetta sammutustyössä.

5.4 Muita ohjeita

Palon jäännökset ja saastunut sammutusvesi on käsiteltävä paikallisten säädösten mukaisesti.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Otettava huomioon liukastumisvaara.

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhtoa vesistöön tai viemäriin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Vuodot imeytetään inerttiin aineeseen, esim. hiekkaan, maahan, piimaahan tai muuhun inerttiin imukykyiseen aineeseen. Kerätään talteen jäteastioihin hävitystä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 8 - henkilökohtainen suojaus.

Katso kohta 13 - jätteiden käsittely.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Nuodatettava normaaleja varotoimenpiteitä kemikaalikäsittelyn yhteydessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä kuivassa, viileässä ja tiiviisti suljetuissa astioissa ja erillään elintarvikkeista ja rehusta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei ilmoitettu.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

107-21-1	1,2-Etaanidioli;	20 ppm (8 h)	40 ppm (15 min)
	etyleeniglykoli	50 mg/m ³ (8 h)	100 mg/m ³ (15 min)
		, iho (2012)	

8.1.2 Muut raja-arvot

Biologisia raja-arvoja ei ilmoitettu.

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

Valmistajan ilmoittamat raja-arvot:

60mg/m³ (8h) ja 125 mg/m³ (15 min) , MAK-arvo (Saksa) , OEL: > 10 mg/m³.**8.1.4 DNEL**

Ei ilmoitettu.

8.1.5 PNEC

Ei ilmoitettu.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Hyvä ilmastointi on tarpeen. Nuodatettava normaaleja varotoimenpiteitä kemikaalikäsittelyn yhteydessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työvaiheen päätyttyä. Vältettävä pitkäaikaista ihokosketusta. Käytettävä suojaavaa ihovoidetta ennaltaehkäisevään ihonsuojaukseen. Älä säilytä tuotteella tahriintuneita puhdistusrättejä housun taskuissa. Vältettävä höyryjen/aerosolin hengittämistä.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Valmistaja suosittelee PVC-käsineitä.

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä suojalaseja.

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Käytettävä suojavaatetusta.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

Ei saa päästää ympäristöön. Haihtuvaksi orgaaniseksi yhdisteeksi määritellään yhdistettä, jonka kiehumispiste on enintään 250°C (VOC-direktiivin muunnos 2004/42/EY). Tuotteen kiehumispiste on >160°C.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot	
9.1.1	Olomuoto	
	Sininen neste	
9.1.2	Haju	Tuotteenomainen haju.
9.1.3	Hajukynnys	Ei ilmoitettu
9.1.4	pH	~7.5-8
9.1.5	Sulamis- tai jäätymispiste	Ei ilmoitettu
9.1.6	Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei määritetty
9.1.7	Leimahduspiste	>100°C (DIN 51758)
9.1.8	Haihtumisnopeus	Ei ilmoitettu
9.1.9	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei relevantti - tuote on neste
9.1.10	Räjähdysominaisuudet	
9.1.10.1	Alempi räjähdysraja	3.2 til-%
9.1.10.2	Ylempi räjähdysraja	15.3 til-%
9.1.11	Höyrynpaine	< 0.01 kPa (20°C)
9.1.12	Höyryntiheys	Ei ilmoitettu
9.1.13	Suhteellinen tiheys	~1.12 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
9.1.14	Liukoisuus (liukoisuudet)	
9.1.14.1	Vesiliukoisuus	Sekoittuu veteen
9.1.14.2	Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)	Ei ilmoitettu
9.1.15	Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei ilmoitettu
9.1.16	Itsesyttymislämpötila	Ei ilmoitettu
9.1.17	Hajoamislämpötila	>200°C
9.1.18	Viskositeetti	Kinemaattinen viskositeetti: ~23 mm ² /s (20°C, DIN 51562/T1)
9.1.19	Räjähtävyys	Ei ilmoitettu
9.1.20	Hapettavuus	Ei hapettavaa
9.2	Muut tiedot	
	Syttymispiste: > 400°C (DIN 51794)	

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1	Reaktiivisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa.
10.2	Kemiallinen stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa.
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Voi reagoida voimakkaiden hapettimien kanssa.
10.4	Vältettävät olosuhteet	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa.
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit	Vältettävä voimakkaita hapettimia.
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet	Hajoamistuotteita ei muodostu mikäli käytetään ohjeiden mukaisesti.

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Välitön myrkyllisyys**

Tuotetta ei ole testattu. Tuote sisältää etyleeniglykolia, joka on luokiteltu ihmiselle terveydelle haitalliseksi nieltynä. Noin 100 ml (1.5 g/kg elopainoa) voi aiheuttaa kuoleman ihmiselle. Tappava annos ihmiselle noin 90-100g aikuiselle ja lapselle vastaavasti pienempi. Eläinkokeilla arvot ovat suuremmat. LD50 = 4700 - 5840mg/kg, suun kautta, rotta (1). LD50: 50-400 mg/kg, LD50: > 2000 mg/kg, suun kautta, rotta (valmistaja). <10 % seoksesta koostuu aineosista, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta.

11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Primäärinen ärsyttävyyys: Ihon tai silmien ärsyttäviä vaikutuksia ei tiedossa.

11.1.3 Herkistyminen

Herkistäviä vaikutuksia ei ole tiedossa.

11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Eräät rotta- ja hiirikokeet ovat osoittaneet haittavaikutuksia sikiöllä suurien annosten yhteydessä suun kautta. Näitä vaikutuksia ei havaittu kaneilla.

Mikäli etyleeniglykolin pitoisuudet ilmassa alittavat MAK-arvoja, ei ole valmistajan mukaan vaaraa, että tuote aiheuttaisi kehityshäiriöitä sikiölle.

Syöpövaarallisuudesta ei ole havaintoja.

Tuote sisältää 2-etyyliheksaanihapon natriumsuolaa. Aine on luokiteltu aiheuttavan vaikutuksia lisääntymiseen ja mahdollisesti sikiövaurioita.

11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Hengitys: Ei ilmoitettu. Mutta koska etyleeniglykolilla on HTP-arvo, voidaan olettaa että höyryt yli raja-arvojen ovat haitallisia.

Iho: Ihokosketus voi aiheuttaa tuotteen imeytymistä ihon kautta.

Roiskeet silmiin: Ei ilmoitettu.

Nieleminen: Tuote on terveydelle haitallista nieltynä. Pienet määrät voivat aiheuttaa tajuttomuutta, munuaisvaurioita ja keskushermostovaikutuksia.

11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei ilmoitettu.

11.1.7 Aspiraatiovaara

Ei relevantti.

11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Ei ilmoitettu.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuote ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

1,2-Etaanidioli:

LC50(96): >18500 mg/l, kala (*Onchorhynchus mykiss*)

EC50(24h): 74000mg/l, vesikirppu.

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

Ei ilmoitettu.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Liunneen orgaanisen hiilen väheneminen (DOC 5d): > 70% (OECD 301A / ISO 7827). Etyleeniglykoli on biologisesti helposti hajoava.

12.2.2 Kemiallinen hajoavuus

Ei ilmoitettu.

12.3 Biokertyvyys

Ei ilmoitettu.

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote sekoittuu veteen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei ilmoitettu.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote ei sisällä organisia halogeeniyhdisteitä (AOX). Saksan vedenpilaantumislukitus, WGK = 1, tuote on lievästi vesistöjä saastuttava.

Pienien määrien ei uskota aiheuttavan vaikutusta jäteveden aktiivilietteen toimintaan.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote on terveydelle haitallista, jolloin sen jätteet jäteasetuksen mukaan (1390/93 ja muutos 1128/2001) ovat ongelmajätettä.

Valmistaja ilmoittaa seuraavat koodit:

14 00 00, 14 04 00, 14 04 03 - uusitumman jäteluettelon mukaan on voimassa 14 06 03 : muut liuottimet ja liuotinseokset, katso 1129/2001.

Pakkauksille on ilmoitettu 15 01 99, mutta sitäkään ei ole uudessa luettelossa (1129/2001).

14. KULJETUSTIEDOT**14.1 YK-numero**

Ei relevantti

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei relevantti

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ei luokiteltu kuljetuksia varten

14.4 Pakkausryhmä

Ei relevantti

14.5 Ympäristövaarat

Ei relevantti

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei relevantti

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

Ei relevantti

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

CLP-asetus 1272/2008

KTT-asetus EY nro 453/2010

REACH-asetus 1907/2006

Seosten osalta ylimenokautena seosdirektiivi 1999/45/EY

HTP-julkaisu 2012

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei laadittu.

16. MUUT TIEDOT**16.1 Muutokset edelliseen versioon**

Muutokset: 8.11.2010: REACH-asetuksen 1907/2006 mukaiset muutokset tehty kohtiin 1,2 ja 3. Entinen nimi: JÄÄHDYTTINNESTE G11 SININEN 1,5L FEBI

Muutokset: 6.11.2012: EU-asetuksen 453/2010 mukaan päivitetty KTT. Lähes joka kohtaan tehty muutoksia.

Muutokset 28.11.2012: Muutoksia kohtiin 2,3,9,11,12 ja 16..

FEBI JÄÄHDYTTINNESTE G11

Päiväys: 28.11.2012

Edellinen päiväys: 6.11.2012

16.2 Lyhenteiden selitykset

CLP: Classification, Labelling, Packaging, Luokitus, merkintä ja pakkaaminen

EC50: Effective concentration; Pitoisuus, joka aiheuttaa vaikutuksia 50% koe-eläimiin kokeen aikana

EY: Euroopan yhteisö

HTP: Haitalliseksi tunnistettu pitoisuus

LC50: Lethal concentration: LC50 on pitoisuus, joka tappaa puolet koe-eläimistä kokeen aikana

LD50: Lethal Dose 50; LD50 on annos, joka tappaa puolet koe-eläimistä kokeen aikana

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals- REACH-asetus koskee kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, rajoitusta ja lupamenettelyä

16.3 Tietolähteet

Valmistajan tiedote, 11/02 - fax 20-12-04. Päivitys 7.2.2011

1) Environmental properties of chemicals, Esa Nikunen et al., Edita, Helsinki 2000

16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

CLP-aineluettelossa ilmoitettu varoitusmerkki ja H-lauseke.

16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

R63 Voi olla vaarallista sikiölle.

H302 Haitallista nieltynä.

H361 Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

16.6 Työntekijöiden koulutus

Ei ilmoitettu

16.7 Käyttörajoitukset

Ei ilmoitettu

16.8 Lisätiedot

Koivunen Oy, Jyrki Laamanen, puh: 010 65011

Päiväys

28.11.2012