

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 1(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

Antifrogen N

Ainenumero: 107601

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt

Toimiala:

Toimintaneste

Käyttötarkoitus:

Jäähdytyssuolavesi

Altistumisskenaariot: katso kohta 15.2

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

65926 Frankfurt am Main

Puh. : +49 69 305 18000

Aineen/seoksen tiedot

Corp Product Stewardship

sähköposti: MSDS.CorpPS_BU_IC@clariant.com

1.4. Häätöpuhelinnumero

00800-5121 5121 (24 h)

Poison Information Centre

+358 9 471 977 (24/7)

+358 9 4711 (24/7)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus, uusin versio

Vaaraluokkka	Vaarakategoria	Vaaralauseke
Välitön myrkyllisyys	Luokka 4	Haitallista nieltynä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Luokka 2	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

EU direktiivin (67/548/ETY tai 1999/45/EY, uusin versio) mukainen aineen luokitus

Vaaran yksilöinti/kategoria	Varoitusmerkki	R-lausekkeet
-----------------------------	----------------	--------------

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 2(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

	Haitallinen	Terveydelle haitallista nieltynä.
--	-------------	-----------------------------------

2.2. Merkinnät

Luokitus ETY-direktiivien mukaan

varustettava varoitusmerkinnällä, Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

Symboli/varoitusmerkki



Haitallinen

R-lausekkeet

R22

Terveydelle haitallista nieltynä.

S-lausekkeet

S 2

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S24/25

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

2.3. Muut vaarat

Ei tunneta muita riskejä kuin merkinnöissä mainitut.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Kuvaus

Monoeteeniglykoli (1,2-etaanidioli) ja estoaineita

Vaaraa aiheuttavat aineosat

1,2-etaanidioli

Pitoisuus: >= 90 - <= 95 %

CAS-numero: 107-21-1

EY-numero: 203-473-3

Indeksi-nro: 603-027-00-1

REACH-
rekisteröintinumero artilan
20(3) mukaisesti: 01-2119456816-28, 01-2119456816-28-0000, 01-2119456816-28-0003, 01-2119456816-28-XXXX

Luokitus, vaarallinen aine EY

Xn	Haitallinen	R22
----	-------------	-----

GHS-luokitus EY

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Luokka 2	H373
Välitön myrkyllisyys	Luokka 4	H302

R-lausekkeiden teksti löytyy kohdasta 16.
Vaaralausekkeen ilmaisu löytyy kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Hengitys

Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Iho

Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.

Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen

Kutsu lääkäri välittömästi.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet

Tähänmennessä oireita ei tiedossa.

Vaarat

Vaaroja ei tunneta tällä hetkellä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesiruisku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa syntyy vaaraa aiheuttavia savukaasuja: hiilimonoksidi (CO)
Typpioksidit (NO_x)
Ei tunneta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten
Happilaite

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.
Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoasitova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa, mikäli paikalliset säädökset sallivat.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Turvallisuusohjeet käsittelyyn; katso kohta 7.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Jätteiden käsittely; katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliselle käsittelylle

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Hygieniaohteet

Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.

Palo- ja räjähdysuuojaus

Yleiset paloturvallisuusohjeet otettava huomioon.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteisvarastointiohteet

Ei saa varastoida yhdessä emästen kanssa.
Ei saa varastoida voimakkaiden hapettimien kanssa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei muita suosituksia.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 5(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

ethylene glycol

EY-numero: 203-473-3

CAS-numero: 107-21-1

Oikeusperusta / lista	Tilintarkastus	Tyyppi arvo:	Arvot:	Huomautukset
Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen	2009-12-19	Raja-arvot - 8 tuntia	52 mg/m3 20 ppm	
Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen	2009-12-19	Lyhytaikaisen altistumisen raja	104 mg/m3 40 ppm	

1,2-etaanidioli

EY-numero: 203-473-3

CAS-numero: 107-21-1

Oikeusperusta / lista	Tilintarkastus	Tyyppi arvo:	Arvot:	Huomautukset
HTP-arvot - Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet	2007-08-09	Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet 8 h	50 mg/m3 20 ppm	
HTP-arvot - Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet	2007-08-09	Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet 15 min	100 mg/m3 40 ppm	

DNEL/DMEL-arvot

1,2-etaanidioli

EY-numero: 203-473-3

CAS-numero: 107-21-1

Altistumisreitti	Henkilöryhmä	Altistumisaika/vaikutus	Arvo	Huomautukset
Ihon kautta	Työntekijät	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	106 mg/kg bp/vrk	DNEL
Hengitys	Työntekijät	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	35 mg/m3	DNEL
Ihon kautta	Väestö	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	53 mg/kg bp/vrk	DNEL
Hengitys	Väestö	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	7 mg/m3	

PNEC-arvot

1,2-etaanidioli

EY-numero: 203-473-3

CAS-numero: 107-21-1

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 6(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Osaympäristö	Henkilöryhmä/Altistumisaika/Vaikutus	Arvo
Makea vesi		10 mg/l
suolainen vesi		1 mg/l
Vesi (ajoittainen päästö)		10 mg/l
Makean veden sedimentti		20,9 mg/kg sedimentti dw
Maaperä		1,53 mg/kg maaperä dw
Jätevedenpuhdistamo		199,5 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Erityisiä suojautumisohjeita

Vältettävä höyryn hengittämistä.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Hengityksensuojaus:

Hengityssuojainta käytettävä mikäli kohdeilman poisto on riittämätön tai kyseessä on pitkäaikainen altistuminen.

Kokonaamari standardin DIN EN 136 mukaisesti

Suodatin A (orgaaniset kaasut ja höyryt) DIN EN 141 mukaisesti

Suodattimen käyttö edellyttää että ilmassa on vähintään 17 volyymi-% happea eikä suurinta sallittua, normaalisti 0,5 volyymi-%, kaasukeskitystä saa ylittyä. Voimassa olevia normeja on huomioitava, esim EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 sekä muut kansalliset määräykset.

Käsiensuojaus:

Pitkäaikainen altistuminen

Läpäisemättömät butyylikumukäsineet

Minimipaksuus / käsine 480 min

Minimipaksuus / käsine: 0,7 mm

Lyhytaikainen altistus (roiskesuojaus):

Nitriilikumikäsineet.

Minimipaksuus / käsine 30 min

Minimipaksuus / käsine: 0,4 mm

Eri valmistajat tarjoavat tämäntyyppisiä käsineitä. Ota huomioon valmistajien yksityiskohtaiset selvitykset, erityisesti käsineen minimipaksuus ja minimikestävyyssika, ja ota myös huomioon käsineiden käyttöolosuhteet.

Silmiensuojaus:

Vaarasta riippuen on silmät suojattava riittävästi (sivusta suojaavat suojalasit tai silmäkorilasit ja mikäli tarpeellista kasv suojaus)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: neste

Olomuoto: Neste

Ainesosan määrä: Ei määritettävissä

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 7(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Väri:	keltainen
Haju:	heikosti havaittavissa
Hajukynnys:	ei määritetty
pH-arvo:	noin 8 (20 °C, 100 g/l) Metodi: DIN 19268
Sulamispiste :	-32 °C Metodi: DIN 51583
Kiehumispiste :	noin 165 °C (1.013 mbar) Metodi: ASTM D 1120
Kiehumispiste :	166 °C (1.013 mbar) Metodi: ASTM D 1120
Leimahduspiste:	119 °C Metodi: ASTM D6450 (closed cup)
Haihtumisnopeus:	ei määritetty
Alempi räjähdysraja:	3 %(V) Tiedot koskevat liuotinta.
Ylempi räjähdysraja:	ei määritetty
Lämpöarvo:	Ei määritettävissä
Minimisyttymisenergia:	ei määritetty
Höyrynpaine:	< 0,01 kPa (20 °C) Metodi: Laskettu Syracusen mukaan.
Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan:	ei määritetty
Liukenevuus veteen:	(20 °C) täysin sekoittuva
Aineet, joihin tuote liukenee:	Rasva ei määritetty
n-oktanoli/vesi- jakaantumiskerroin (log Pow):	Ei määritettävissä
Syttymislämpötila:	> 400 °C Metodi: DIN 51794
Itsesyttymislämpötila:	Ei määritettävissä
Lämpöhajoaminen:	> 300 °C Metodi: DSC Mittaus työssä Ei hajoa alle 300 °C.
Viskositeetti (dynaaminen) :	20,3 mPa.s (20 °C)
Viskositeetti (kinemaattinen) :	20,3 mm ² /s (20 °C) Metodi: DIN 51562

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 8(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Räjähtävät ominaisuudet:

EY-direktiivin mukaisesti räjähtävää käsiteltäessä: Ei
räjähtävä
Metodi: Asiantuntijan arviointi

**Paloa edistävät
ominaisuudet:**

Paloaedistävä muoto: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu
hapettavaksi.
Metodi: Asiantuntijan arviointi

9.2. Muut tiedot

Tiheys:

1,1138 g/cm³ (20 °C)
Metodi: DIN 51757

Tilavuuspaino:

Ei määritettävissä

Surface tension:

33,8 mN/m

Muut tiedot

hygroσκοoppinen

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

katso kohta 10.3 "Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus"

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi alkalien kanssa (lipeät).
Reagoi hapettimien kanssa.
Stabiili
Ei tunneta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnettu

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei synny vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli tuotetta käsitellään ja varastoidaan
asianmukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tiedot tuotteen koko:

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 9(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Välitön myrkyllisyys suun kautta:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti 519,54 mg/kg Metodi: Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta:	LD50 > 3.500 mg/kg (Hiiri) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:	LC50 > 2,5 mg/l (6 h, Rotta) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Ihoärsytys:	Ei ärsytä ihoa (Kani) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Silmien ärsytys:	ei määritetty
Herkistyminen:	Ei herkistävä (Marsut) Metodi: Magnusson/Kligman Tiedot koskevat pääaineosaa.
Myrkyllisyys uudelleen käytöstä:	Applikaatitiet: suun kautta (letkuruokinta) NOAEL: 200 mg/kg (Rotta, uros ja naaras) Metodi: OECD:n testiohje 407 Applikaatitiet: suun kautta (ruokinta) NOAEL: 150 mg/kg (Rotta, uros) Metodi: OECD:n testiohje 408 Applikaatitiet: Ihon kautta NOAEL: 2,22 mg/kg (Koira, uros) Metodi: OECD:n testiohje 410 Tiedot koskevat pääaineosaa.
Sukusolujen perimävaurioiden arviointi:	Erilaisten testien arviointi osoittaa että aine ei ole mutageeninen. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Syöpää aiheuttavien vaikutusten arviointi:	Ei todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi:	Reprotoksisuus: ei oletettavissa. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Teratogeenisuuden arviointi:	Eläinkokeissa ei havaittu viitteitä lisääntymiselle vaarallisista vaikutuksista. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:	ei määritetty
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:	ei määritetty
Aspiraatiovaara:	tietoja ei ole käytettävissä

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 10(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Huomautukset

Munuaisvaurioita voi esiintyä.

Myrkytykset vaikuttavat keskushermostoon.

Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

Tiedot liittyvät osa: 1,2-etaanidioli

Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50 4.700 mg/kg (Rotta)

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti 500 mg/kg

Metodi: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Tiedot tuotteen koko:

Myrkyllisyys kaloille: LC0 1.000 mg/l (Leuciscus idus (Kultasäynävä))
LL50 > 100 mg/l (96 h, Danio rerio (seeprakala))
Metodi: OECD:n testiohje 203
Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Myrkyllisyys vesikirpuille/Daphnia: EC50 > 100 mg/l (48 h, Daphnia magna (vesikirppu))
Metodi: OECD TG 202
Tiedot koskevat pääaineosaa.

Myrkyllisyys leville: EC50 6.500 - 13.000 mg/l (96 h, Selenastrum capricornutum (viherlevä))
Tiedot koskevat pääaineosaa.

Myrkyllisyys bakteereille: EC20 > 1.995 mg/l (30 min, aktivoitu liete)
Metodi: ISO 8192
Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tiedot tuotteen koko:

Biologinen hajoavuus: 90 - 100 % (10 d)
Metodi: OECD TG 301 A
Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan.
Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.3. Biokertyvyys

Tiedot tuotteen koko:

Bioakkumulaatio: ei määritetty

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tiedot tuotteen koko:

Liikkuvuus ja jakautuminen eri ympäristön osa-alueilta ei määritetty

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 11(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

toisille :

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tiedot tuotteen koko:

Aine ei ole täyttää PBT-eikä vPvB-kriteerit.
Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Tiedot tuotteen koko:

Ympäristöön kohdistuvat muut haittavaikutukset

Oikein käytettynä ei aiheuta haittaa vedenpuhdistuslaitoksessa.
Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

Puhdistamaton pakkaus

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan käyttää uudelleen.
Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa tulee hävittää kuten niissä ollut tuote.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kohdasta 14.1. kohtaan 14.5.

ADR	Ei vaarallista tavaraa
ADN	Ei vaarallista tavaraa
RID	Ei vaarallista tavaraa
IATA	Ei vaarallista tavaraa
IMDG	Ei vaarallista tavaraa

14.6. Erityiset varotoimet

Katso tämä käyttöturvallisuustiedote kohdat 6-8.

14.7. Bulkikuljetus Marpol 73/78 yleissopimuksen liitteen II mukaisesti sekä IBC-koodin (International Bulk Chemicals Code) mukaisesti.

Ei bulkikuljetusta IBC-koodin mukaisesti.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 12(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Haihtuvia orgaanisia aineita (VOC)

Directive 1999/13/EY haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöjen rajoittamisesta
Arviointi: Reseptin mukaan tuote ei sisällä direktiivissä 1999/13/EY määritettyjä VOC-aineita.

Haihtuvia orgaanisia aineita (VOC)

Direktiivi 2004/42/EY
Arviointi: Reseptin mukaan tuote ei sisällä direktiivissä 2004/42/EY määritettyjä VOC-aineita.

Muut ohjeet

Tässä kohdassa mainittujen tietojen/sääntöjen lisäksi ei ole saatavissa lisätietoa turvallisuus-, terveys- tai ympäristönsuojelusta.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän tuotteen yhdelle tai useammalle aineelle on saatavissa kemikaaliturvallisuusarviointi (CSA).

Altistumisskenaariot - linkit:

Altistumisskenaariot ovat saatavilla annetuista Internet sivuilta.

URL	Lyhytotsikko
https://reachdialogsystem.clariant.com/ESDocs/EXS000005.pdf	Monoethylene glycol - all exposure scenarios

KOHTA 16: Muut tiedot

Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset.

3. kappaleen mukainen lista erityisvaaroista (R-lausekkeet):

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

Luettelo kohdan 3 vaaralausekkeista (H-lausekkeet):

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

Mainita:

ADN Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
AOX Adsorboituvia orgaanisesti sitoutuneita halogeeneja
CAS Chemical Abstracts Service
DMEL Johdettu vähimmäisvaikutustaso (genotoksiset aineet)
DNEL Vaikutukseton altistumistaso
EC50 Puolet maksimaalisesti vaikuttavasta pitoisuudesta
GHS Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä
IATA Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG Kansainvälinen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta meriteitse
LC50 Tappava pitoisuus 50 % koe-eliöille
LD50 Tappava annos 50 % koe-eliöille

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 13(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

MARPOL	Kansainvälinen sopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemiseksi
NOAEC	Suurin pitoisuus joka ei aiheuta haittavaikutuksia
NOAEL	Suurin anos, joka ei aiheuta haittavaikutuksia
NOEC	Suurin pitoisuus, joka ei vaikuta
OEL	Korkein hyväksyttävä altistumistaso työntekijälle
PBT	Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PEC	Arvioitu pitoisuus luonnossa
PNEC	Arvioitu haitaton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti-, arvionti-, rajoitus- ja lupamenettely
RID	Kansainvälinen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautateitse
SVHC	Eriyistä huolta aiheuttavat aineet
vPvB	Erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä aineita

Nämä tiedot vastaavat tämänhetkistä tietämystämme, ja ne on tarkoitettu ainoastaan tuotteidemme ja niiden mahdollisten sovellusten yleiseksi kuvaukseksi. Clariant ei vastaa näiden tietojen täydellisyydestä, oikeellisuudesta, virheettömyydestä, sopivuudesta ja käytöstä. Käyttäjän vastuulla on arvioida Clariant-tuotteen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen. Mikään näistä tiedoista ei muuta tai mitätöi Clariantin yleisiä myyntiehtoja, jotka ovat voimassa, ellei muuta ole kirjallisesti sovittu. Kolmansien osapuolten oikeuksia tulee noudattaa. Pidätämme oikeuden muuttaa näitä tietoja sekä tuotteita koskevia tietoja milloin tahansa, eritoten lain säännösten muuttuessa. Clariantin tuotteiden säilyttämistä tai käsittelyä koskevat turvatoimenpiteet sisältyvät käyttöturvallisuustiedotteisiin, jotka annetaan toimituksen yhteydessä. Ota yhteyttä Clariantiin, jos tarvitset lisätietoja.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 1(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

Antifrogen N

Ainenumero: 107601

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt

Toimiala:

Toimintaneste

Käyttötarkoitus:

Jäähdytyssuolavesi

Altistumisskenaariot: katso kohta 15.2

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

65926 Frankfurt am Main

Puh. : +49 69 305 18000

Aineen/seoksen tiedot

Corp Product Stewardship

sähköposti: MSDS.CorpPS_BU_IC@clariant.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

00800-5121 5121 (24 h)

Poison Information Centre

+358 9 471 977 (24/7)

+358 9 4711 (24/7)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus, uusin versio

Vaaraluokkka	Vaarakategoria	Vaaralauseke
Välitön myrkyllisyys	Luokka 4	Haitallista nieltynä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Luokka 2	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

EU direktiivin (67/548/ETY tai 1999/45/EY, uusin versio) mukainen aineen luokitus

Vaaran yksilöinti/kategoria	Varoitusmerkki	R-lausekkeet
-----------------------------	----------------	--------------

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 2(13)

Ainekoodi: SXR024717	Päivitetty: 27.11.2014
Versio: 3 - 8 / FI	Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

	Haitallinen	Terveydelle haitallista nieltynä.
--	-------------	-----------------------------------

2.2. Merkinnät

Luokitus ETY-direktiivien mukaan

varustettava varoitusmerkinnällä, Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

Symboli/varoitusmerkki



Haitallinen

R-lausekkeet

R22

Terveydelle haitallista nieltynä.

S-lausekkeet

S 2

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S24/25

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

2.3. Muut vaarat

Ei tunneta muita riskejä kuin merkinnöissä mainitut.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Kuvaus

Monoeteeniglykoli (1,2-etaanidioli) ja estoaineita

Vaaraa aiheuttavat aineosat

1,2-etaanidioli

Pitoisuus: >= 90 - <= 95 %

CAS-numero: 107-21-1

EY-numero: 203-473-3

Indeksi-nro: 603-027-00-1

REACH-
rekisteröintinumero artilan
20(3) mukaisesti: 01-2119456816-28, 01-2119456816-28-0000, 01-2119456816-28-0003, 01-2119456816-28-XXXX

Luokitus, vaarallinen aine EY

Xn	Haitallinen	R22
----	-------------	-----

GHS-luokitus EY

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Luokka 2	H373
Välitön myrkyllisyys	Luokka 4	H302

R-lausekkeiden teksti löytyy kohdasta 16.
Vaaralausekkeen ilmaisu löytyy kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet

Riisu saastunut vaatetus välittömästi.

Hengitys

Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Iho

Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.

Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen

Kutsu lääkäri välittömästi.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet

Tähänmennessä oireita ei tiedossa.

Vaarat

Vaaroja ei tunneta tällä hetkellä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesiruisku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa syntyy vaaraa aiheuttavia savukaasuja: hiilimonoksidi (CO)
Typpioksidit (NO_x)
Ei tunneta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten
Happilaite

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.
Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoasitova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa, mikäli paikalliset säädökset sallivat.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Turvallisuusohjeet käsittelyyn; katso kohta 7.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Jätteiden käsittely; katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliselle käsittelylle

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Hygieniaohteet

Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.

Palo- ja räjähdysuoejaus

Yleiset paloturvallisuusohjeet otettava huomioon.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteisvarastointiohteet

Ei saa varastoida yhdessä emästen kanssa.
Ei saa varastoida voimakkaiden hapettimien kanssa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei muita suosituksia.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 5(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

ethylene glycol
EY-numero: 203-473-3
CAS-numero: 107-21-1

Oikeusperusta / lista	Tilintarkastus	Tyyppi arvo:	Arvot:	Huomautukset
Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen	2009-12-19	Raja-arvot - 8 tuntia	52 mg/m3 20 ppm	
Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen	2009-12-19	Lyhytaikaisen altistumisen raja	104 mg/m3 40 ppm	

1,2-etaanidioli
EY-numero: 203-473-3
CAS-numero: 107-21-1

Oikeusperusta / lista	Tilintarkastus	Tyyppi arvo:	Arvot:	Huomautukset
HTP-arvot - Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet	2007-08-09	Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet 8 h	50 mg/m3 20 ppm	
HTP-arvot - Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet	2007-08-09	Haitallisekiksi tunnetut pitoisuudet 15 min	100 mg/m3 40 ppm	

DNEL/DMEL-arvot

1,2-etaanidioli
EY-numero: 203-473-3
CAS-numero: 107-21-1

Altistumisreitti	Henkilöryhmä	Altistumisaika/vaikutus	Arvo	Huomautukset
Ihon kautta	Työntekijät	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	106 mg/kg bp/vrk	DNEL
Hengitys	Työntekijät	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	35 mg/m3	DNEL
Ihon kautta	Väestö	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	53 mg/kg bp/vrk	DNEL
Hengitys	Väestö	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	7 mg/m3	

PNEC-arvot

1,2-etaanidioli
EY-numero: 203-473-3
CAS-numero: 107-21-1

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 6(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Osaympäristö	Henkilöryhmä/Altistumisaika/Vaikutus	Arvo
Makea vesi		10 mg/l
suolainen vesi		1 mg/l
Vesi (ajoittainen päästö)		10 mg/l
Makean veden sedimentti		20,9 mg/kg sedimentti dw
Maaperä		1,53 mg/kg maaperä dw
Jätevedenpuhdistamo		199,5 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Erityisiä suojautumisohteja

Vältettävä höyryn hengittämistä.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Hengityksensuojaus:

Hengityssuojainta käytettävä mikäli kohdeilman poisto on riittämätön tai kyseessä on pitkäaikainen altistuminen.

Kokonaamari standardin DIN EN 136 mukaisesti

Suodatin A (orgaaniset kaasut ja höyryt) DIN EN 141 mukaisesti

Suodattimen käyttö edellyttää että ilmassa on vähintään 17 volyymi-% happea eikä suurinta sallittua, normaalisti 0,5 volyymi-%, kaasukeskitystä saa ylittyä. Voimassa olevia normeja on huomioitava, esim EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 sekä muut kansalliset määräykset.

Käsiensuojaus:

Pitkäaikainen altistuminen

Läpäisemättömät butyylikumukäsineet

Minimipaksuus / käsine 480 min

Minimipaksuus / käsine: 0,7 mm

Lyhytaikainen altistus (roiskesuojaus):

Nitriilikumikäsineet.

Minimipaksuus / käsine 30 min

Minimipaksuus / käsine: 0,4 mm

Eri valmistajat tarjoavat tämäntyyppisiä käsineitä. Ota huomioon valmistajien yksityiskohtaiset selvitykset, erityisesti käsineen minimipaksuus ja minimikestävyyssäikä, ja ota myös huomioon käsineiden käyttöolosuhteet.

Silmiensuojaus:

Vaarasta riippuen on silmät suojattava riittävästi (sivusta suojaavat suojalasit tai silmäkorilasit ja mikäli tarpeellista kasv suojaus)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: neste

Olomuoto: Neste

Ainesosan määrä: Ei määritettävissä

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 7(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Väri:	keltainen
Haju:	heikosti havaittavissa
Hajukynnys:	ei määritetty
pH-arvo:	noin 8 (20 °C, 100 g/l) Metodi: DIN 19268
Sulamispiste :	-32 °C Metodi: DIN 51583
Kiehumispiste :	noin 165 °C (1.013 mbar) Metodi: ASTM D 1120
Kiehumispiste :	166 °C (1.013 mbar) Metodi: ASTM D 1120
Leimahduspiste:	119 °C Metodi: ASTM D6450 (closed cup)
Haihtumisnopeus:	ei määritetty
Alempi räjähdysraja:	3 %(V) Tiedot koskevat liuotinta.
Ylempi räjähdysraja:	ei määritetty
Lämpöarvo:	Ei määritettävissä
Minimisyttymisenergia:	ei määritetty
Höyrynpaine:	< 0,01 kPa (20 °C) Metodi: Laskettu Syracusen mukaan.
Suhteellinen höyryntiheys verrattuna ilmaan:	ei määritetty
Liukenevuus veteen:	(20 °C) täysin sekoittuva
Aineet, joihin tuote liukenee:	Rasva ei määritetty
n-oktanoli/vesi- jakaantumiskerroin (log Pow):	Ei määritettävissä
Syttymislämpötila:	> 400 °C Metodi: DIN 51794
Itsesyttymislämpötila:	Ei määritettävissä
Lämpöhajoaminen:	> 300 °C Metodi: DSC Mittaus työssä Ei hajoa alle 300 °C.
Viskositeetti (dynaaminen) :	20,3 mPa.s (20 °C)
Viskositeetti (kinemaattinen) :	20,3 mm ² /s (20 °C) Metodi: DIN 51562

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 8(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Räjähtävät ominaisuudet:

EY-direktiivin mukaisesti räjähtävää käsiteltäessä: Ei
räjähtävä
Metodi: Asiantuntijan arviointi

**Paloa edistävät
ominaisuudet:**

Paloaedistävä muoto: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu
hapettavaksi.
Metodi: Asiantuntijan arviointi

9.2. Muut tiedot

Tiheys:

1,1138 g/cm³ (20 °C)
Metodi: DIN 51757

Tilavuuspaino:

Ei määritettävissä

Surface tension:

33,8 mN/m

Muut tiedot

hygroσκοoppinen

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

katso kohta 10.3 "Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus"

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi alkalien kanssa (lipeät).
Reagoi hapettimien kanssa.
Stabiili
Ei tunneta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnettu

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei synny vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli tuotetta käsitellään ja varastoidaan
asianmukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tiedot tuotteen koko:

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 9(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Välitön myrkyllisyys suun kautta:	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti 519,54 mg/kg Metodi: Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta:	LD50 > 3.500 mg/kg (Hiiri) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:	LC50 > 2,5 mg/l (6 h, Rotta) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Ihoärsytys:	Ei ärsytä ihoa (Kani) Tiedot koskevat pääaineosaa.
Silmien ärsytys:	ei määritetty
Herkistyminen:	Ei herkistävä (Marsut) Metodi: Magnusson/Kligman Tiedot koskevat pääaineosaa.
Myrkyllisyys uudelleen käytöstä:	Applikaatitiet: suun kautta (letkuruokinta) NOAEL: 200 mg/kg (Rotta, uros ja naaras) Metodi: OECD:n testiohje 407 Applikaatitiet: suun kautta (ruokinta) NOAEL: 150 mg/kg (Rotta, uros) Metodi: OECD:n testiohje 408 Applikaatitiet: Ihon kautta NOAEL: 2,22 mg/kg (Koira, uros) Metodi: OECD:n testiohje 410 Tiedot koskevat pääaineosaa.
Sukusolujen perimävaurioiden arviointi:	Erilaisten testien arviointi osoittaa että aine ei ole mutageeninen. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Syöpää aiheuttavien vaikutusten arviointi:	Ei todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi:	Reprotoksisuus: ei oletettavissa. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Teratogeenisuuden arviointi:	Eläinkokeissa ei havaittu viitteitä lisääntymiselle vaarallisista vaikutuksista. Tiedot koskevat pääaineosaa.
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:	ei määritetty
Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:	ei määritetty
Aspiraatiovaara:	tietoja ei ole käytettävissä

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 10(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Huomautukset

Munuaisvaurioita voi esiintyä.

Myrkytykset vaikuttavat keskushermostoon.

Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

Tiedot liittyvät osa: 1,2-etaanidioli

**Välitön myrkyllisyys suun
kautta:**

LD50 4.700 mg/kg (Rotta)

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti 500 mg/kg

Metodi: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Tiedot tuotteen koko:

Myrkyllisyys kaloille:

LC0 1.000 mg/l (Leuciscus idus (Kultasäynävä))

LL50 > 100 mg/l (96 h, Danio rerio (seeprakala))

Metodi: OECD:n testiohje 203

Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Myrkyllisyys

vesikirpuille/Daphnia:

EC50 > 100 mg/l (48 h, Daphnia magna (vesikirppu))

Metodi: OECD TG 202

Tiedot koskevat pääaineosaa.

Myrkyllisyys leville:

EC50 6.500 - 13.000 mg/l (96 h, Selenastrum capricornutum (viherlevä))

Tiedot koskevat pääaineosaa.

Myrkyllisyys bakteereille:

EC20 > 1.995 mg/l (30 min, aktivoitu liete)

Metodi: ISO 8192

Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tiedot tuotteen koko:

Biologinen hajoavuus:

90 - 100 % (10 d)

Metodi: OECD TG 301 A

Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan.

Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.3. Biokertyvyys

Tiedot tuotteen koko:

Bioakkumulaatio:

ei määritetty

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tiedot tuotteen koko:

**Liikkuvuus ja jakautuminen
eri ympäristön osa-alueilta**

ei määritetty

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 11(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

toisille :

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tiedot tuotteen koko:

Aine ei ole täyttää PBT-eikä vPvB-kriteerit.
Tiedot koskevat pääaineosaa.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Tiedot tuotteen koko:

Ympäristöön kohdistuvat muut haittavaikutukset

Oikein käytettynä ei aiheuta haittaa vedenpuhdistuslaitoksessa.
Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

Puhdistamaton pakkaus

Pakkaukset, jotka eivät ole tuotteen likaamia, voidaan käyttää uudelleen.
Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa tulee hävittää kuten niissä ollut tuote.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kohdasta 14.1. kohtaan 14.5.

ADR	Ei vaarallista tavaraa
ADN	Ei vaarallista tavaraa
RID	Ei vaarallista tavaraa
IATA	Ei vaarallista tavaraa
IMDG	Ei vaarallista tavaraa

14.6. Erityiset varotoimet

Katso tämä käyttöturvallisuustiedote kohdat 6-8.

14.7. Bulkikuljetus Marpol 73/78 yleissopimuksen liitteen II mukaisesti sekä IBC-koodin (International Bulk Chemicals Code) mukaisesti.

Ei bulkikuljetusta IBC-koodin mukaisesti.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti

Antifrogen N

Sivu 12(13)

Ainekoodi: SXR024717	Päivitetty: 27.11.2014
Versio: 3 - 8 / FI	Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

Haihtuvia orgaanisia aineita (VOC) Directive 1999/13/EY haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöjen rajoittamisesta
Arviointi: Reseptin mukaan tuote ei sisällä direktiivissä 1999/13/EY määritettyjä VOC-aineita.

Haihtuvia orgaanisia aineita (VOC) Direktiivi 2004/42/EY
Arviointi: Reseptin mukaan tuote ei sisällä direktiivissä 2004/42/EY määritettyjä VOC-aineita.

Muut ohjeet

Tässä kohdassa mainittujen tietojen/sääntöjen lisäksi ei ole saatavissa lisätietoa turvallisuus-, terveys- tai ympäristönsuojelusta.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän tuotteen yhdelle tai useammalle aineelle on saatavissa kemikaaliturvallisuusarviointi (CSA).

Altistumisskenaariot - linkit:

Altistumisskenaariot ovat saatavilla annetuista Internet sivuilta.

URL	Lyhytotsikko
https://reachdialogsystem.clariant.com/ESDocs/EXS000005.pdf	Monoethylene glycol - all exposure scenarios

KOHTA 16: Muut tiedot

Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset.

3. kappaleen mukainen lista erityisvaaroista (R-lausekkeet):

R22 Terveydelle haitallista nieltynä.

Luettelo kohdan 3 vaaralausekkeista (H-lausekkeet):

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

Mainita:

ADN Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
AOX Adsorboituvia orgaanisesti sitoutuneita halogeeneja
CAS Chemical Abstracts Service
DMEL Johdettu vähimmäisvaikutustaso (genotoksiset aineet)
DNEL Vaikutukseton altistumistaso
EC50 Puolet maksimaalisesti vaikuttavasta pitoisuudesta
GHS Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä
IATA Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG Kansainvälinen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta meriteitse
LC50 Tappava pitoisuus 50 % koe-eliöille
LD50 Tappava annos 50 % koe-eliöille

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti



Antifrogen N

Sivu 13(13)

Ainekoodi: SXR024717

Päivitetty: 27.11.2014

Versio: 3 - 8 / FI

Tulostuspäivämäärä: 13.05.2015

MARPOL	Kansainvälinen sopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemiseksi
NOAEC	Suurin pitoisuus joka ei aiheuta haittavaikutuksia
NOAEL	Suurin anos, joka ei aiheuta haittavaikutuksia
NOEC	Suurin pitoisuus, joka ei vaikuta
OEL	Korkein hyväksyttävä altistumistaso työntekijälle
PBT	Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PEC	Arvioitu pitoisuus luonnossa
PNEC	Arvioitu haitaton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti-, arvionti-, rajoitus- ja lupamenettely
RID	Kansainvälinen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautateitse
SVHC	Eriyistä huolta aiheuttavat aineet
vPvB	Erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä aineita

Nämä tiedot vastaavat tämänhetkistä tietämystämme, ja ne on tarkoitettu ainoastaan tuotteidemme ja niiden mahdollisten sovellusten yleiseksi kuvaukseksi. Clariant ei vastaa näiden tietojen täydellisyydestä, oikeellisuudesta, virheettömyydestä, sopivuudesta ja käytöstä. Käyttäjän vastuulla on arvioida Clariant-tuotteen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen. Mikään näistä tiedoista ei muuta tai mitätöi Clariantin yleisiä myyntiehtoja, jotka ovat voimassa, ellei muuta ole kirjallisesti sovittu. Kolmansien osapuolten oikeuksia tulee noudattaa. Pidätämme oikeuden muuttaa näitä tietoja sekä tuotteita koskevia tietoja milloin tahansa, eritoten lain säännösten muuttuessa. Clariantin tuotteiden säilyttämistä tai käsittelyä koskevat turvatoimenpiteet sisältyvät käyttöturvallisuustiedotteisiin, jotka annetaan toimituksen yhteydessä. Ota yhteyttä Clariantiin, jos tarvitset lisätietoja.