

ANTIFROGEN L

Sivu 1(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi

ANTIFROGEN L

Ainenumero: 107600

Kemiallinen luonne: 1,2-propaanidioli ja inhibiittoreita

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt

Toimiala:

Toimintaneste

Käyttötarkoitus:

Jäähdytysuolavesi

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
65926 Frankfurt am Main
Puh. : +49 69 305 18000

Aineen/seoksen tiedot

BU Care Chemicals
Product Stewardship
sähköposti: SDS.Europe@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

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaraton aine tai seos.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaraton aine tai seos.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

ANTIFROGEN L

Sivu 2(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
methyl-1H-benzotriazole	29385-43-1 249-596-6 01-2119979081-35	Acute Tox. 4; H302 Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 2; H411 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 720 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Hakeudu lääkäriin.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi
runsaalla vedellä.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja
mentävä lääkäriin.
- Nieltynä : 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.

ANTIFROGEN L

Sivu 3(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesirisku
Alkoholia kestävä vaahto
Jauhe

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Tulipalossa syntyy vaaraa aiheuttavia savukaasuja:
tulipalossa hiilimonoksidi (CO)
Typpioksidit (NOx)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Hengityslaitte
suojavarusteet

Lisätietoja : Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.
varotoimet

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka,
silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).

Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa, mikäli paikalliset
säädökset sallivat.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisuusohjeet käsittelee; katso kohta 7., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei vaadi erikoistoimenpiteitä.

Palo- ja räjähdysuojaus : Yleiset paloturvallisuusohjeet otettava huomioon.

ANTIFROGEN L

Sivu 4(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Erityisiä suojautumis- ja : Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.
hygieniaohteita

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä erillään hapettimista.
Varastoitava erillään vahvoista emäksistä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Ei muita suosituksia.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
1,2-Propyleeniglykoli CAS-Nro.: 57-55-6	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	168 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	10 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	50 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	10 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
methyl-1H- benzotriazole CAS-Nro.: 29385-43- 1	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	21,2 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,3 mg/kg bp/vrk
	Huomautuksia:DNEL			
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,350 mg/m ³
	Huomautuksia:DNEL			
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset	0,01 mg/kg bp/vrk

ANTIFROGEN L

Sivu 5(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

			vaikutukset	
	Huomautuksia:DNEL			
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,01 mg/kg bp/vrk
	Huomautuksia:DNEL			

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
1,2-Propyleeniglykoli CAS-Nro.: 57-55-6	Makea vesi	260 mg/l
	Merivesi	26 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	183 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	20000 mg/l
	Makean veden sedimentti	572 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	57,2 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	50 mg/kg kuivapainoa (kp)
methyl-1H-benzotriazole CAS-Nro.: 29385-43-1	Makea vesi	0,008 mg/l
	Vesi (ajoittainen päästö)	0,086 mg/l
	Merivesi	0,020 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	39,4 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,117 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,292 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,0187 mg/kg kuivapainoa (kp)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Suojalasit

Käsiensuojaus

Läpäisy aika : 480 min

Käsineen paksuus : 0,7 mm

Huomautuksia : Pitkäaikainen altistuminen Läpäisemättömät
butyylikumukäsineet

Läpäisy aika : 30 min

Käsineen paksuus : 0,4 mm

Huomautuksia : Lyhytaikainen altistus (roiskesuojaus): Nitrilikumikäsineet.

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

Hengityksensuojaus : Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.
Höyrymuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä

ANTIFROGEN L

Sivu 6(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

suodattimella varustettua hengityslaitetta.
Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen
Jollei työpaikan ilman pitoisuuksien raja-arvoja voida
noudattaa, niin poikkeustapauksissa on vain lyhytaikaisesti
käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

Suodatintyyppi : Orgaaninen höyrytyyppi (A)
Suojausohjeita : Vältettävä höyryn hengittämistä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila : Neste

Väri : sininen

Haju : havaittavissa

Hajukynnys : ei määritetty

Sulamispiste : noin -58 °C
Menetelmä: DIN 51583

Kiehumispiste : noin 155 °C (1.013 hPa)
Menetelmä: ASTM D 1120

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : 12,6 %(V)
syttymisraja : Tiedot koskevat liuotinta.

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : 2,6 %(V)
syttymisraja : Tiedot koskevat liuotinta.

Leimahduspiste : noin 105 °C
Menetelmä: ASTM D6450 (suljettu kuppi)

Itsesyttymislämpötila : > 450 °C
Menetelmä: DIN 51794

Hajoamislämpötila : > 250 °C
Menetelmä: DSC
Mittaus työssä

pH : noin 9 (20 °C)
Pitoisuus: 300 g/l
Menetelmä: DIN 19268

Viskositeetti
Viskositeetti, dynaaminen : noin 62 mPa.s
Menetelmä: laskettu

Viskositeetti,
kinemaattinen : noin 59 mm²/s (20 °C)
Menetelmä: DIN 51562

ANTIFROGEN L

Sivu 7(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: (20 °C) sekoittuu
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: Ei määritettävissä
Höyrynpaine	: < 0,01 kPa (20 °C) Menetelmä: Laskettu Syracusen mukaan.
Tiheys	: noin 1,043 g/cm ³ (20 °C) Menetelmä: DIN 51757
Suhteellinen höyryntiheys	: tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka Hiukkaskoko	: Ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Itsesyttyminen	: Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Metallin korroosionopeus	: < 6,25 mm/a
Haihtumisnopeus	: ei määritetty

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

Vaaralliset reaktiot	: Reagoi voimakkaiden alkalien kanssa. Vältettävä hapettavia aineita.
----------------------	--

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	: Ei tunneta.
------------------------	---------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	: Ei tunnettu
-------------------------	---------------

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

ANTIFROGEN L

Sivu 8(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 423
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: ei määritetty

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 720 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: ei

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 720 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: ei vaadita

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: kyllä
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Tuote:

Tulos : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Laji : Kani
Altistumisaika : 4 h
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa
GLP : ei

ANTIFROGEN L

Sivu 9(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Tulos : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Laji : Kani
Altistumisaika : 24 h
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : heikko ärsytys
GLP : ei

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Huomautuksia : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Ei ihoa herkistävää.
GLP : kyllä

Arvio : Haitallista nieltynä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Sukusolujen perimää : Tietoa ei ole käytettävissä.
vaurioittavat vaikutukset-
Arvio

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Testijärjestelmä: Salmonella typhimurium
Pitoisuus: 20 - 12500 µg/plate
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: ei

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotutkimus nisäkässoluilla
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut

ANTIFROGEN L

Sivu 10(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Pitoisuus: 50 - 1000 µg/ml
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta
vastaavalle tuotteelle.

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mikrotumatesti
Laji: Hiiri (uros ja naaras)
Kanta: NMRI
Solutyyppi: Luuydin
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika: 1 treatment, 24-48-72 h
Annos: 600 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Sukusolujen perimää : In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia, In
vaurioittavat vaikutukset- vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia
Arvio

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Syöpää aiheuttavat : Tietoa ei ole käytettävissä.
vaikutukset - Arvio

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Syöpää aiheuttavat : Tietoa ei ole käytettävissä.
vaikutukset - Arvio

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

Lisääntymiselle vaaralliset : Tietoa ei ole käytettävissä.
vaikutukset - Arvio

Tietoa ei ole käytettävissä.

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Vaikutuksia sikiön : Laji: Rotta
kehitykseen Kanta: Wistar
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)
Annos: 12,5 - 50 - 200 mg/kg
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: > 200 mg/kg kehonpaino
Teratogeenisuus: NOAEL: > 200 mg/kg kehonpaino

ANTIFROGEN L

Sivu 11(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Menetelmä: Muu
GLP: kyllä
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta
vastaavalle tuotteelle.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista kehitykselle
eläinkokeiden perusteella.
Ei havaittu viitteitä teratogeenisista vaikutuksista.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Tuote:

Huomautuksia : ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Laji : Rotta, uros ja naaras
NOAEL : noin 150 mg/kg
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)
Altistumisaika : 28 d
Altistumisten lukumäärä : daily
Annos : 50 - 150 - 450 mg/kg
Vertailuryhmä : kyllä
Menetelmä : OECD:n testiohje 407
GLP : kyllä

Altistustapa : Ihokosketus
Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

ANTIFROGEN L

Sivu 12(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Altistustapa : Hengitys
Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän perusteella

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 1.400 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10 g/l
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): > 1.000 mg/l
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta vastaavalle tuotteelle.

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 : > 1.000 mg/l
Altistumisaika: 3 h

ANTIFROGEN L

Sivu 13(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta
vastaavalle tuotteelle.

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Cyprinodon variegatus (loistohammaskarppi)): 55 mg/l
Päätepiste: kuolleisuus
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Analyyttinen valvonta: ei
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: kyllä
Huomautuksia: Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu
testattaessa nominaalipitoisuudessa.

Myrkyllisyys Daphnialle ja : LC50 (Acartia tonsa): 55 mg/l
muille veden
selkärangattomille Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: ei
Menetelmä: ISO 14669:n ja Pariisin komission (PARCOM)
menetelmä
GLP: kyllä
Huomautuksia: Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu
testattaessa nominaalipitoisuudessa.

Myrkyllisyys : ErC50 (Skeletonema costatum (piilevä)): 53 mg/l
leville/vesikasveille Päätepiste: Kasvunopeus
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Analyyttinen valvonta: ei
Menetelmä: ISO 10253
GLP: kyllä
Huomautuksia: Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu
testattaessa nominaalipitoisuudessa.

Myrkyllisyys mikro- : EC50 (aktivoitu liete): 1.060 mg/l
organismeille Päätepiste: Bakteerimyrkyllisyys (Hengityshäiriö)
Koetyyppi: akvaattinen
Analyyttinen valvonta: ei
Menetelmä: ISO 8192
GLP: kyllä
Huomautuksia: Analogia koostumukseltaan tuotetta
vastaavalle tuotteelle.
Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu testattaessa
nominaalipitoisuudessa.

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: ei vaadita
(Krooninen myrkyllisyys)

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50: 18,4 - 37,6 mg/l
muille veden Päätepiste: Lisääntymisnopeus
selkärangattomille Altistumisaika: 21 d

ANTIFROGEN L

Sivu 14(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

(Krooninen myrkyllisyys)

Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semistaattinen testi
Analyytinen valvonta: kyllä
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.

NOEC: 18,4 mg/l
Päätepiste: Lisääntymisnopeus
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semistaattinen testi
Analyytinen valvonta: kyllä
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Tulos toksisuusvaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.

Myrkyllisyys maaperässä
eläville eliöille

: Huomautuksia: Ei määritettävissä

Myrkyllisyys kasveille

: Huomautuksia: Ei määritettävissä

Sedimenttien toksisuus

: Huomautuksia: tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys maaeliöille

: Huomautuksia: Ei määritettävissä

Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys
vesieliöille

: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus

: Biologinen hajoaminen: 99 %
Altistumisaika: 2 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 302B
Huomautuksia: Tiedot koskevat pääaineosaa.

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Biologinen hajoavuus

: Koetyyppi: aerobinen
Rokote: aktiiviliete, adaptoitu
Pitoisuus: 100 mg/l
Tulos: Ei nopeasti biohajoava
Biologinen hajoaminen: 4 %
Liittyen kohteeseen: Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, C.4.D.
GLP: kyllä

ANTIFROGEN L

Sivu 15(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: ei määritetty

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Biokertyminen : Huomautuksia: Jakautumiskertoimen n-oktanoli/vesi johdosta ei odoteta esiintyvän kertyvyyttä eläimiin.

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 1,08 (25 °C)
pH: 7
Menetelmä: OECD:n testiohje 117
GLP: kyllä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Jakaantuminen : Huomautuksia: ei määritetty
osaympäristöihin

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Jakaantuminen : Adsorptio/maaperä
osaympäristöihin Testiaineessa: vesi - maaperä
log Koc: noin 1,9
Menetelmä: arvioitu

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Arvio : Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

ANTIFROGEN L

Sivu 16(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Kulkeutuminen ja kehitys
ympäristössä : tietoja ei ole käytettävissä

Muuta ekologista tietoa : Luokitus seosdirektiivin 1999/45/EY laskentamenetelmän
perusteella

Aineosat:

|| methyl-1H-benzotriazole:

Kulkeutuminen ja kehitys
ympäristössä : Ei saatavissa.

Muuta ekologista tietoa : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai
maaperään.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten
viranomaisten määräykset.

Likaantunut pakkaus : 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. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei bulkki- ja pakettikuljetusta IBC-koodin mukaisesti.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

ANTIFROGEN L

Sivu 17(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero **3**

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Neuvoston asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä : Ei kielletty tai rajoitettu

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

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

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

Muut ohjeet:

MAK-arvoa ei ole.

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Turvallisuusarviointia (CSA) ei ole vielä saatavissa tälle aineelle tai tässä valmisteessa oleville aineille.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H302 : Haitallista nieltynä.
H361d : Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H411 : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys

ANTIFROGEN L

Sivu 18(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023

Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Repr. : Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Muut tiedot : Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset.

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 1907/2006 mukaisesti



ANTIFROGEN L

Sivu 19(19)

Ainekoodi: SXR089131

Päivitetty: 16.03.2022

Versio: 2 - 0 / FI

Tulostuspäivämäärä: 14.11.2023