



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:

RAVENOL TTC Concentrate Protect C11

Artikkelin no.:

1410100

UFI:

C2J0-RXM5-HANV-K55N

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

Aineen/seoksen käyttö:

Jäätymisenestoaine

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja (valmistaja/maahantuoja/yksinedustaja/jatkokäyttäjä/kauppias):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Puhelin: +49 5203 9719 0

Faksi: +49 5203 9719 40

Sähköposti: kontakt@ravenol.de

Verkkosivu: www.ravenol.de

Sähköposti (pätevä henkilö): technik@ravenol.de

1.4. Hätäpuhelinnumero

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (outside USA/Canada)
011 49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (inside USA/Canada), +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr -
16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Tämä numero on käytössä vain toimistoaikana.)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

* 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenetelmä
Välitön myrkyllisyys (suun kautta) (Acute Tox. 4)	H302: Haitallista nieltynä.	Laskentamenetelmä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT RE 2)	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Altistumistapa: suun kautta)	Laskentamenetelmä.

* 2.2. Merkinnät

Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaarapiktogrammit:



GHS07

Huutomerkki



GHS08

Terveysvaara

Huomiosana: Varoitus

Riskiluokitellut komponentit merkintään:

Kalium-2-etyyliheksanoaattia; etaanidioli



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Altistumistapa: suun kautta)

Täydentävät vaaraominaisuudet: -

Turvalausekkeet

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
------	----------------------------------

Turvalausekkeet Ehkäiseminen

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Turvalausekkeet Reaktio

P301 + P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ Hätäpuhelinnumero, jos ilmenee pahoinvointia.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P330	Huuhdo suu.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Turvalausekkeet Jätteiden hävitys

P501	Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.
------	--

* 2.3. Muut vaarat

Muut haitalliset vaikutukset:

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

* 3.2. Seokset

Vaaralliset aineosat / Vaaralliset epäpuhtaudet / Stabilisaattorit:

tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3 REACH-nro: 01-2119456816-28-0000	etaanidioli Acute Tox. 4, STOT RE 2 Varoitus H302-H373	90 - < 96 p-%
CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	Kalium-2-etyyliheksanoaattia Eye Dam. 1, Repr. 2, Skin Irrit. 2 H315-H318-H361d	1 - < 3 p-%

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset tiedot:

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta). Vie loukkaantuneet pois vaara-alueelta. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Älä jätä loukkaantunutta yksin.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiista ilmasta. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Ihokosketuksessa:

Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Roiskeet silmiin:

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Nieltynä:

Jos kemikaalia on nieltä, ei saa oksennuttaa: hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Jos ainetta on nieltä, suu huuhdeltava runsaalla vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja haettava heti lääkärin apua. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua. Haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa elimiä.(munuaiset)

Ensihoitajan itsesuoja:

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Ei välitöntä elvytystä ensiauttajalta.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Viittaukset muihin kohtiin:

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara. Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine:

alkoholinkestävä vaaho

Hiilidioksidi (CO₂)

Sammutusjauhe

Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Soveltumaton sammutusaine:

Suoravesisuihku

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Kaasut/höyryt, myrkyllinen. Itse tuote ei pala.

Vaaralliset palamistuotteet:

Typidioksidit (NO_x) Hiilimonoksidi Hiilidioksidi (CO₂)

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

5.4. Lisäohjeet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen.

Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

* 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Toimenpiteet henkilövahinkojen estämiseksi:

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Erityinen liukastumisvaara vuodon yhteydessä. Vältettävä höyryn hengittämistä.

Suojavälineistö:

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Hätäsuunnitelmat:

Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Ihmiset on vietävä turvaan. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Henkilökohtaiset suojavarusteet:

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Välittömästi ilmoitettava asiasta vastaaville viranomaisille suotuminen vesistöihin tai viemäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen:

Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Puhdistamiseen:

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Muut tiedot:

Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

6.5. Lisäohjeet

Puhdista roiskeet välittömästi.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

* 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisuustoimenpiteet

Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä:

Haitallista nieltynä. Vältä: aerosolin tuottaminen/muodostuminen

Säilytä lasten ulottumattomissa. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Palosuojelutoimenpiteet:

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

Toimenpiteet aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi:

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Katso kohta 8.

Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan

Vähimmäisstandardit suojaustoimenpiteille aineilta, joiden kanssa työskennellään, on mainittu TRGS 500:ssa. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet.

* 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet ja varastointiehdot:

Säilytettävä lukkojen takana ja pois lasten ulottuvilta.

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille:

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Kuiluja ja kanavia on suojeltava tuotteen tunkeutumiselta sinne.

Ohjeita yhdessä varastoinnista:

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: Elintarvikkeet ja eläinravinto

Varastointiluokka (TRGS 510, Saksa): 10 – Palavat nesteet, joita ei voida määritellä mihinkään edellä mainituista varastoluokista

Muut tiedot varastointiehdoista:

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Suositus:

Noudatettava teknisiä ohjeita.

Pakkasnestettä / jäähdytysnestettä



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

* 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1. Työpaikan raja-arvot

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
CH	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol, peut être absorbé par la peau)
CZ	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 19,4 ppm (50 mg/m ³) ② 38,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou)
PL	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden)
TRGS 900 (DE)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
IE	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
HTP (FI)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
LT	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerosolis) (tikėtinas įsisavinimas per odą) Šis RD tai komas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai.
SE	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)
MAK (AT)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
DK	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden)
MAK (AT)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)
BG	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu)
ES	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele)
EE	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, aur ja Aerosool)
LV	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (var absorbēt caur ādu)
Alberta (CA)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 100 mg/m ³
BC (CA)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (particles)
BC (CA)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 50 mg/m ³ ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
SI	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
TW	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (蒸汽)
TW	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (霧)
WEL (GB)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (증기 와(과) 연무)
IS	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
IS	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðæfni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül)
RU	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp)
ACGIH (US)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
TR	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir)
ACGIH (US)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³)

8.1.2. Biologiset raja-arvot

Tietoja ei saatavilla



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	35 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Akuutti - inhalaatio, paikallinen vaikutus
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	7 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② Akuutti - inhalaatio, paikallinen vaikutus
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	106 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaiku tukset
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	53 mg/kg pai nokiloa kohti päivässä	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaiku tukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	41,98 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - inhalaatio, systeemiset vaik utukset

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	10 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	1 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	199,5 mg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC maaperä

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojavarusteet



Silmä-/kasvosuojaus:

Siirron aikana: Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
 DIN-/EN-standardit DIN EN 166



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

Ihonsuojaus:

Käsien suojaus

Sopiva materiaali: NBR (Nitriilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,3$ mm

Tunkeutumisaika 480 min

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

Soveltuva vartalonsuojaus: Suojavaatteet

Hengityksensuojain:

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

Termitset vaarat:

Tietoja ei saatavilla.

Muut suojatoimenpiteet:

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

* 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto: Nestemäinen

Väri: keltainen-vihreä

Haju: ominainen

Turvallisuutta koskevat perustiedot

parametri		-ssa °C	Menetelmä	Huomautus
pH	8,4	20 °C		Seosta 50/50% vettä
Sulamispiste	<i>ei määritelty</i>			
Jäätymispiste	-37 °C			Seosta 50/50% vettä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	155 °C			
Hajoamislämpötila	<i>ei määritelty</i>			
Leimahduspiste	112 °C			
Haihtumisnopeus	<i>ei määritelty</i>			
Itsesyttymislämpötila	<i>ei määritelty</i>			
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>ei määritelty</i>			
Höyrynpaine	<i>ei määritelty</i>			
Höyryn tiheys	<i>ei määritelty</i>			
tiheys	1 130 kg/m ³	20 °C		
Suhteellinen tiheys	<i>ei määritelty</i>			
Kiintotiheys	<i>ei sovellettavissa</i>			
vesiliukoisuus	täydellisesti sekoittuva			
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	<i>ei sovellettavissa</i>			
Viskositeetti, dynaaminen	<i>ei määritelty</i>			
Viskositeetti, kinemaattinen	<i>ei määritelty</i>			

9.2. Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

* 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita. hygroskooppinen.



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

* 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Termisen hajoomisen välttämiseksi ei ylikuumene.

* 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tietoja saatavissa.

* 10.6. Vaaralliset hajoomistuotteet

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Ainenimi	Toksikologiset tiedot
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	LD₅₀ suun kautta: 4 700 mg/kg (Rotta) LD₅₀ dermaali: 10 600 mg/kg (Kani) LC₅₀ Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): >2,5 mg/l 6 h (Rotta)
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	LD₅₀ suun kautta: 2 043 mg/kg (Rotta) LD₅₀ dermaali: >2 000 mg/kg (Rotta)

Akuutti oraallinen toksisuus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Akuutti toksisuus ihon kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:

Ei ärsyttävää vaikutusta.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Ei ole stabiloivaa vaikutusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Ei viitteitä sukusolumutageenisuudesta ihmiselle.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Ei viitteitä syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta ihmiselle.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Ei viitteitä reproduktiotoksisuudesta ihmiselle.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: suun kautta

Aspiraatiovaara:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

* 11.2. Tiedot muista vaaroista

Tietoja ei saatavilla



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

* 12.1. Myrkyllisyys

Ainenimi	Toksikologiset tiedot
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	LC₅₀ : 8 050 – 72 900 mg/l 4 d (kala) EC₅₀ : >100 mg/l 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) ErC₅₀ : 6 500 – 13 000 mg/l 4 d (Levät/vesikasveille) NOEC : 72 860 mg/l – ∞ h (kala) NOEC : 8 590 mg/l – ∞ h (äyriäiset)
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	LC₅₀ : >100 mg/l 4 d (kala, Oryzias latipes (Medaka)) EC₅₀ : 910 mg/l 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) EC₅₀ : 49,3 mg/l 3 d (Levät/vesikasveille, Desmodesmus subspicatus) LC₅₀ : >100 mg/l EC₅₀ : 910 mg/l NOEC : 25 mg/l

Arvio/luokitus:

Aine/seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP], liitteen I, mukaisia välitöntä myrkyllisyyttä vesieläimille koskevia kriteerejä.

Ekotoksikologista lisätietoa:

Tuote ei saa päästä ympäristöön ilman valvontaa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainenimi	Biohajoavuus	Huomautus
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	Kyllä, nopea	
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	Kyllä, nopea	

Biohajoavuus:

helposti biologisesti hajoava (OECD 301A)
Ekologiset tiedot viittaavat pääkomponenttiin.

12.3. Biokertyvyys

Ainenimi	Log K _{OW}	bioakkumulaatiokerroin (BCF)
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	-1,36	
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	2,96	

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:

ei sovellettavissa

Akkumulaatio / Arviointi:

Tuotetta ei ole testattu.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainenimi	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
etaanidioli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätteenkäsittelymahdollisuudet

Asianmukainen hävittäminen / Tuote:

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyn jätteenkäsittelijän kanssa.

Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

13.2. Muut tiedot

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

Maakuljetus (ADR/ RID)	Jokikuljetukset (ADN)	Merikuljetukset (IMDG)	Ilmakuljetus (ICAO- TI / IATA-DGR)
---------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------------------

14.1. YK-numero tai tunnistenumero

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.
---	---	---	---

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.
---	---	---	---

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ei relevantti

* 14.4. Pakkausryhmä

ei relevantti

14.5. Ympäristövaarat

ei relevantti

* 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ei relevantti

* 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei IBC-ohjeiden mukaista irtokuljetusta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-määräykset

Muut EU-määräykset:

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi]: Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

Käyttörajoitus REACH-asetuksen liitteen XVII kohta nro: etaanidiolia



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

15.1.2. Kansalliset määräykset

[DE] Kansalliset määräykset

Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti.

Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Störfallverordnung

tuotteen sisältämille aineille:

Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5

Vesivaarallisuusluokka

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Lähde:

Omaluokitus (seos, laskentasääntö).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Vähimmäisstandardit suojaustoimenpiteille aineilta, joiden kanssa työskennellään, on mainittu TRGS 500:ssa.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

15.3. Muut tiedot

Tunnusteltava varoitusmerkki (EN/ISO 11683).

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1. Viitteet muutoksesta

2.1.	Aineen tai seoksen luokitus
2.2.	Merkinnät
2.3.	Muut vaarat
3.2.	Seokset
6.1.	Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
7.1.	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
7.2.	Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
8.1.	Valvontaa koskevat muuttujat
9.1.	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
10.1.	Reaktiivisuus
10.3.	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
10.5.	Yhteensopimattomat materiaalit
10.6.	Vaaralliset hajoamistuotteet
11.1.	Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
11.2.	Tiedot muista vaaroista
12.1.	Myrkyllisyys
14.4.	Pakkausryhmä
14.6.	Eriyiset varotoimet käyttäjälle
14.7.	Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

16.2. Lyhenteet ja akronyymit

Ks. yleiskatsaustaulukko osoitteessa www.euphrac.eu

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).



Päivitetty (pvm): 18.8.2020 Versio: 4 Tulostuspäivämäärä: 14.4.2021

16.3. Tärkeitä kirjallisuus- ja tietolähteet

67/548/ETY - Direktiivi vaarallisista aineista 1999/45/ETY - Direktiivi vaarallisista valmisteista EY 1907/2006 - REACH-asetuksen 1272/2008 EY - Asetus luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta aineiden ja seosten sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja liitteen II Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), C & L luokitusten ja merkintöjen luettelon Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), ECHA CHEM Rekisteröityjen aineiden OECD Global portaali kemiallisia aineita koskevan tiedon (ChemPortal) Institute for Työturvallisuuslaki Saksan Social Tapaturmavakuutuslaitosten (IFA): GESTIS aine tietokanta ja kansainvälinen raja-arvot kemiallisten aineiden Liittovaltion ympäristövirasto, IV 2.4: Documentation ja tiedotuskeskus vesistöille vaarallisten aineiden Rigoletto (luettelo vesistöille vaarallisia aineita)

16.4. Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenetelmä
Välitön myrkyllisyys (suun kautta) (Acute Tox. 4)	H302: Haitallista nieltynä.	Laskentamenetelmä.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT RE 2)	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Altistumistapa: suun kautta)	Laskentamenetelmä.

16.5. R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

Vaaralausekkeet	
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (...)

16.6. Koulutusohjeet

Tietoja ei saatavilla

16.7. Lisäohjeet

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai jos tuotetta jalostetaan, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta