



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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 OTC Premix -40°C Protect C12+

Artikkelin no.:

1410112

UFI:

MWY5-XSQN-GFGR-89GM

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
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Elinvaarallinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT RE 2)	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Voi nieltynä vaurioittaa munuaisia.)	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; etyleeniglykoli



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Voi nieltynä vaurioittaa munuaisia.)

Täydentävät vaaraominaisuudet: -

Turvalausekkeet

P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.

Turvalausekkeet Ehkäiseminen

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Turvalausekkeet Reaktio

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P314	Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
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	etyleeniglykoli Acute Tox. 4, STOT RE 2 Varoitus H302-H373	30 - < 60 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	0 - < 2 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:

Hengityselinten ärsyyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Huolehdtava 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. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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 vaahto

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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Toimenpiteet henkilövahinkojen estämiseksi:

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. 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 tuuleutuksesta.

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): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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. Vältettävä kaasun/höyryn hengittämistä. 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): 12 – ei-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): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
HTP (FI)	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 100 mg/m ³
BC (CA)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (particles)
BC (CA)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 50 mg/m ³ ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (蒸汽)
TW	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (霧)
WEL (GB)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (증기 와(과) 연무)
IS	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR	etyleeniglykoli 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	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp)
ACGIH (US)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
TR	etyleeniglykoli 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)	etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	etyleeniglykoli 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): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	35 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - inhalaatio, paikallinen vaikutus
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	7 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - inhalaatio, paikallinen vaikutus
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	106 mg/kg	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaikutukset
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	53 mg/kg	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaikutukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	32 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - inhalaatio, systeemiset vaikutukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	8 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - inhalaatio, systeemiset vaikutukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	12 mg/kg	① DNEL työntekijä ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaikutukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	6 mg/kg	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - dermaali, systeemiset vaikutukset
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	2,5 mg/kg	① DNEL Kuluttaja ② Pitkäaikainen - suun kautta, systeemiset vaikutukset

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	10 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	1 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	199,5 mg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC maaperä
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	10 mg/l	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	0,36 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	0,036 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi

Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	71,7 mg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	6,37 mg/kg	① PNEC sedimentti, makea vesi
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	0,637 mg/kg	① PNEC sedimentti, merivesi
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	1,06 mg/kg	① PNEC maaperä
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	0,493 mg/l	① PNEC vesistö, ajoittaiset päästöt

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

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.

Termiset 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: violetti

Haju: ominaisuus

Turvallisuutta koskevat perustiedot

parametri		-ssa °C	Menetelmä	Huomautus
pH	8	20 °C		
Sulamispiste	<i>ei määritetty</i>			
Jäätymispiste	< -40 °C			



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

parametri		-ssa °C	Menetelmä	Huomautus
Kiehumispiste ja kiehumisalue	<i>ei määritelty</i>			
Hajoamislämpötila	<i>ei määritelty</i>			
Leimahduspiste	<i>ei määritelty</i>			
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	1 070 kg/m ³	20 °C		
Suhteellinen tiheys	<i>ei määritelty</i>			
Kiintotiheys	<i>ei määritelty</i>			
vesiliukoisuus	täydellisesti sekoittuva			
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	<i>ei määritelty</i>			
Viskositeetti, dynaaminen	<i>ei määritelty</i>			
Viskositeetti, kinemaattinen	<i>ei määritelty</i>			

9.2. Muut tiedot

Ei oleellinen.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita. hygroskooppinen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

vastaukseksi: Hapettava aine, vahva, Vahva happo

10.4. Vältettävät olosuhteet

Termisen hajoamisen välttämiseksi ei ylikuumene.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettava aine, vahva

Happo, konsentroitunut

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	LD₅₀ suun kautta: 1 600 mg/kg (cATpE:) LD₅₀ dermaali: >3 500 mg/kg LC₅₀ Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): >2,5 mg/l LC₅₀ Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (kaasu): >2,5 mg/l 6 h
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 oraali toksisuus:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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. Toistuva ja jatkuva ihonkosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä.

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:

Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen nieltynä voi vaurioittaa munuaisia.

Aspiraatiovaara:

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

Muut tiedot:

Tiedot koskevat pääkomponenttia. etaanidiolia

* **11.2. Tiedot muista vaaroista**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

* **12.1. Myrkyllisyys**

Ainenimi	Toksikologiset tiedot
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3	LC₅₀ : 72 860 mg/l EC₅₀ : >100 mg/l NOEC : 8 590 mg/l NOEC : 15 380 mg/l EC₅₀ : 46 300 mg/l LC₅₀ : 14 – 18 mg/l LC₅₀ : 41 000 mg/l
Kalium-2-etyyliheksanoaattia CAS-nro: 3164-85-0 EY-nro: 221-625-7	LC₅₀ : >100 mg/l 4 d (kala, <i>Oryzias latipes</i> (Medaka)) EC₅₀ : 910 mg/l 2 d (äyriäiset, <i>Daphnia magna</i> (vesikirp pu)) EC₅₀ : 49,3 mg/l 3 d (Levät/vesikasveille, <i>Desmodesmus subspicatus</i>) 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 vesieliöille koskevia kriteerejä.

Ekotoksikologista lisätietoa:

Ekologiset tiedot viittaavat pääkomponenttiin.

* **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Ainenimi	Biohajoavuus	Huomautus
etyleeniglykoli CAS-nro: 107-21-1	Kyllä, nopea	



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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

Biohajoavuus:

helposti biologisesti hajoava Tiedot koskevat pääkomponenttia.

Muut tiedot:

Tuotetta ei ole testattu.

12.3. Biokertyvyys

Ainenimi	Log K _{ow}	bioakkumulaatiokerroin (BCF)
etyleeniglykoli 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	

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
etyleeniglykoli 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.

* 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

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.



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

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**
Käyttörajoitukset:
Käyttörajoitus REACH-asetuksen liitteen XVII kohta nro: etaanidiolia
Muut EU-määräykset:
Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi]: Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.
- 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.
- 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



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 20.5.2021

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

15.3. Muut tiedot

Tunnusteltava varoitusmerkki (EN/ISO 11683). Lapsiturvalliset sulkimet (EN 862/ISO 8317).

KOHTA 16: Muut tiedot

* 16.1. Viitteet muutoksesta

1.1.	Tuotetunniste
2.1.	Aineen tai seoksen luokitus
2.2.	Merkinnät
3.2.	Seokset
8.1.	Valvontaa koskevat muuttujat
9.1.	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
11.1.	Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
11.2.	Tiedot muista vaaroista
12.1.	Myrkyllisyys
12.2.	Pysyvyys ja hajoavuus
12.5.	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
12.6.	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
15.1.	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
16.1.	Viitteet muutoksesta

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).

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/ETY 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
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Irrit. 2)	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	Laskentamenetelmä.
Elinkeuhkainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT RE 2)	H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Voi nieltynä vaurioittaa munuaisia.)	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	Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (...)

16.6. Koulutusohjeet

Tietoja ei saatavilla



Päivitetty (pvm): 19.5.2021 **Versio:** 5 **Tulostuspäivämäärä:** 20.5.2021

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 varastoitaessa, 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