



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION
Tuotenumero	53115
synonyymit; kauppanimi	BRINEOL MEG10 CORRPRO 50%, BRINEOL MEG10 CORRPRO 25 VOL%, BRINEOL MEG10 CORRPRO 35 VOL%, BRINEOL MEG10 CORRPRO 40 VOL%, BRINEOL MEG10 CORRPRO CONC, BRINEOL MEG10 CORRPRO 30VOL%, BRINEOL MEG10 KON

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

Tunnistetut käytöt	Teollisuus/ammattimainen Lämmönsiirtoaine
--------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com
------------	---

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)
Sds No.	53115

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Ei Luokiteltu
Terveyshaitat	Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Piktogrammi



Huomiosana	Varoitus
------------	----------

Vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
-----------------	--

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Turvalausekkeet	P260 Älä hengitä höyryä/ suihketta. P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia. P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.
Sisältää	1,2-ETAANIDIOLI

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2. Seokset**

1,2-ETAANIDIOLI		30-60%
CAS-nro: 107-21-1	EY-nro: 203-473-3	REACH rekisteröintinumero: 01-2119456816-28-XXXX
Luokitus Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373		

GLYCERINE		<1%
CAS-nro: 56-81-5	EY-nro: 200-289-5	
Luokitus Ei Luokiteltu		

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN		<1%
CAS-nro: 1330-43-4	EY-nro: 215-540-4	
Luokitus Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 1B - H360FD		

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Ei saa oksennuttaa! Ota heti yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Riisi saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Nieleminen

Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden. Tappava annos ihmiselle on 100 ml Vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille

Mikäli suuria määriä etyleeniglykolia (60-100 mL) on nieltä, voi aikaisessa vaiheessa annetulla etanolilla olla vastavaikutus myrkytysvaikutuksiin (happomyrkytys, munuaisvauriot). Harkittava hemodialyysin käyttöä tai dialyysimenetelmää, jossa verestä poistetaan haitallisia aineita vatsakalvon toimiessa suodattavana kalvona ja 100 mg:n tiamiiniannosta sekä 50 mg pyridoksiinia annettuna suonensisäisesti joka kuudes tunti. Jos etanolia käytetään, voidaan saada hoitava vaikutus veren pitoisuuden ollessa välillä 100 ja 150 mg/dl käyttämällä nopeaa kerta-annosta ja sen jälkeen jatkuvaa annostusta suonen sisäisesti. Katso standardikirjallisuudesta hoidon yksityiskohtia varten. 4-metyylipyratsoli on tehokas salpaaja, joka vaikuttaa entsyymiin, joka katalysoi alkoholin hapettumista ja sitä on nyt saatavilla fomipitsolin muodossa (Antizol®) ja sitä tulee käyttää etyleeniglykolin, di- tai trietyleeniglykolin tai metanolin myrkytystapauksissa mikäli käytettävissä. Fomipitsolin tutkimus (Brent J. Et al., New Eng J Med, Helmikuu 8, 2001 344:6, s. 424-9): alkuannos 15 mg/kg laskimonsisäisesti, tämän jälkeen joka 12 tunti bolusannos suuruudeltaan 10 mg/kg, 48 tunnin jälkeen nostetaan bolusannosta seuraavaksi: 15 mg/kg joka 12 tunti. Jatettava fomipitsolin antamista kunnes seerumissa ei enää havaita metanolia, etyleeniglykolia, di- tai trietyleeniglykolia. Myrkytysoireisiin kuuluvat happomyrkytys, keskushermostovaikutuksia, munuaistiehyiden vaurio, ja mahdollisesti myöhäisessä vaiheessa vaikutuksia kallon hermoihin. Hengitysteiden oireet, mukaan lukien keuhkopöhö, voivat ilmetä viivästyneinä. Henkilöä, joka on altistunut suurille määrille, on tarkkailtava 24-48 tunnin ajan hengitysvaikeuksien oireiden vuoksi. Vakavissa myrkytystapauksissa saattaa hengitystuki yhdessä mekaanisen ilmastoinnin ja ylipaineisen loppu-uloshengittämisen kanssa olla tarpeen. Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Vatsahuuhtelun ollessa aiheellinen suositellaan potilaan intubointia ja/tai ruokatorven suojausta. Vatsatyhjennystä harkittaessa tulee ottaa huomioon tuotteen myrkyllisyys ja keuhkoaspiraation vaara. Palovammat hoidetaan tavallisten palovammojen tapaan puhdistuksen jälkeen. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

Epäsopivat sammutusaineet Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Haitalliset palamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Hiilen oksidit. Typen oksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Varottava suihkesumun hengittämistä sekä aineen joutumista iholle tai silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet

Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet

Vältä läikyttämästä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä hengittämästä höyryä ja roiskeita/sumua. Hanki riittävä ilmanvaihto.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet

Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa hyvin ilmastoidussa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t)

Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

1,2-ETAANIDIOLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 20 ppm 50 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 40 ppm 100 mg/m³

iho

GLYCERINE

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 20 mg/m³

iho = Ihon läpi imeytyvien.

1,2-ETAANIDIOLI (CAS: 107-21-1)

Ainesosien tiedot

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Teollisuus - Hengitettynä; Lyhytaikainen : 35 mg/m³

Teollisuus - Ihon kautta; Pitkäaikainen : 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen : 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen : 7 mg/m³

PNEC

- Makea vesi; 10 mg/l

- Merivesi; 1 mg/l

- Maaperä; 1.53 mg/kg

- STP; 199.5 mg/l

- Sedimentti (Makea vesi); 37 mg/kg

- Sedimentti (Merivesi); 3.7 mg/kg

- Ajoittainen päästö; 10 mg/l

BENZOTRIAZOLE (CAS: 95-14-7)

Ainesosien tiedot

Ei tunnettuja altistusrajoja aineosalle/aineosille.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

DNEL Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.54 mg/kg
 Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.54 mg/kg
 Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1.08 mg/kg
 Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 9.55 mg/m³
 Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 19 mg/m³

PNEC - Makea vesi; 0.0194 mg/l
 - Ajoittainen päästö; 0.158 mg/l
 - Merivesi; 0.0194 mg/l
 - Sedimentti (Makea vesi); 0.00375 mg/l
 - Sedimentti (Merivesi); 0.00375 mg/l
 - Maaperä; 0.003 mg/l
 - Jätevedenpuhdistuslaitos; 39.4 mg/l

GLYCERINE (CAS: 56-81-5)

Ainesosien tiedot WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL Teollisuus - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 56 mg/m³

PNEC - Makea vesi; 0.885 mg/l
 - Merivesi; 0.0885 mg/l
 - Ajoittainen päästö; 8.85 mg/l
 - Jätevedenpuhdistuslaitos; 1000 mg/l
 - Maaperä; 0.141 mg/kg
 - Sedimentti (Makea vesi); 3.3 mg/kg
 - Sedimentti (Merivesi); 0.33 mg/kg

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN (CAS: 1330-43-4)

DNEL Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 11.72 mg/m³
 Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 11.72 mg/m³
 Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 6.74 mg/m³
 Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 316.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Suun kautta; Lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.79 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.79 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 11.72 mg/m³
 Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 11.72 mg/m³
 Kuluttaja - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 3.4 mg/m³
 Kuluttaja - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 159.5 mg/kg painokiloa kohti päivässä

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Suojavarusteet**

Tekniset torjuntatoimenpiteet Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä höyryjen hengittämistä. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.

Silmien/kasvojen suojaus Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskesuojalasit.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 6 tuntia. Polyvinyylikloridi (PVC) käsine paksuus 0.5mm Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä essua tai suojaavaa vaatetusta kosketuksen varalta.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Läpinäkyvä neste.
Väri	Väritön.
Haju	Tunnusomainen.
Hajukynnys	Tiedot puuttuvat.
pH	pH (konsentroidu liuos): 7.0
Sulamispiste	-26°C
Kiehumispiste ja alue	Tiedot puuttuvat.
Leimahduspiste	197.4°C
Haihtumisaste	Tiedot puuttuvat.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tiedot puuttuvat.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	7 Pa @ 20°C
Höyryn tiheys	> 1
Suhteellinen tiheys	1.12 @ 20°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Ei tietoja saatavilla.
Jakautumiskerroin	: -1.36
Itsesyttymislämpötila	398°C
Hajoamislämpötila	Tiedot puuttuvat.
Viskositeetti	0.0161 mm ² /s @ 20°C
Räjähtävät ominaisuudet	Tiedot puuttuvat.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei saatavilla.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei saatavilla.
Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.
---------------	--

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei polymeroidu.
---------------------------------------	-----------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vahvoja hapettajia. Voimakkaat hapot. Voimakkaat emäkset.
-------------------------	---

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet	Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Hiilen oksidit. Typen oksidit.
------------------------------	--

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg)	1 666,67
-------------------------	----------

Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot	Ei tietoja saatavilla.
-------------	------------------------

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys	Ei tietoja saatavilla.
-----------------------------	------------------------

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen	Ei tietoja saatavilla.
------------------------------	------------------------

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen	Ei tietoja saatavilla.
--------------------	------------------------

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro	Ei tietoja saatavilla.
--------------------------	------------------------

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Kohde-elin Munuaiset

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Nieleminen Haitallista nieltynä.

Ihokosketus Hieman ärsyttävä.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Aineosien myrkyllisyystiedot**1,2-ETAANIDIOLI****Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

ATE suun kautta (mg/kg) 500,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 10 600,0

Lajit Kani

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 10600 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 2,5

Lajit Rotta

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LD₅₀ > 2.5 mg/l, Hengitettynä, Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 2,5

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

**Vakava silmävaurio/-
ärsytys** Ei ärsyttävä.

Hengitysteiden herkistyminen

**Hengitysteiden
herkistyminen** Ei herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vivo Tällä aineella ei ole todisteita mutegeenista ominaisuuksista.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Myrkyllisyys
lisääntymiselle - kehitys** Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Mahdollinen haitallinen lisääntymiseen vaikuttava vaara.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä/keuhkoja.

Nieleminen Haitallista nieltynä. Tappava annos ihmiselle on 100 ml

Ihokosketus Pitkittynyt ja toistuva kosketus saattaa aiheuttaa punaisuutta ja ärsytystä.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Kohde-elin Maksa Munuaiset

BENZOTRIAZOLE**Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

**Välitön myrkyllisyys suun
kautta (LD₅₀ mg/kg)** 560,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä. LD₅₀ 560 mg/kg, Suun kautta, Rotta

ATE suun kautta (mg/kg) 560,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Ei saatavill erityisiä testitietoja.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ames testi: Negatiivinen. DNA vaurio ja/tai korjaus: Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengittäminen Pöly korkeissa pitoisuuksissa saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Nieleminen Haitallista nieltynä.

Ihokosketus Pitkittynyt ja toistuva kosketus saattaa aiheuttaa punaisuutta ja ärsytystä.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

GLYCERINE**Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 27 200,0

Lajit Rotta

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

ATE suun kautta (mg/kg) 27 200,0

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Eläintiedot Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengittäminen Kaasut tai höyryt korkeissa pitoisuuksissa saattavat ärsyttää hengityselimiä.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä.

Ihokosketus Hieman ärsyttävä.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Trietanoliamiini

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 7 200,0

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Ihon kautta, Rotta

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä.

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei tietoja saatavilla.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Genotoksisuus - in vivo Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Tiedot puuttuvat.

IARC karsinogeenisuus IARC ryhmä 3 Ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Tiedot puuttuvat.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Nieleminen Nieleminen saattaa aiheuttaa vakavan ärsytyksen suuhun, ruokatorveen ja maha-suolistokanavaan.

Ihokosketus Saattaa olla hieman ihoa ärsyttävää.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

FOSFORIHAPPO... %**Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 301,0

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) OECD 423

ATE suun kautta (mg/kg) 301,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ 2750 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Ihosiövyttävyyden/ihoärsytys

Eläintiedot Syövyttävää iholle.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vakavan silmävaurion vaara.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ames testi
Negatiivinen. OECD 471
Kromosomipoikkeavuus Negatiivinen. OECD 473

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Hedelmällisyys - NOAEL > 500 mg/l, Suun kautta, Rotta OECD 422

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Kehitykseen vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEL: > 410 mg/l, Suun kautta, Rotta
OECD 422

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengittäminen Kaasut tai höyryt korkeissa pitoisuuksissa saattavat ärsyttää hengityselimiä.

Nieleminen Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa kemikaalipalovammoja suuhun, ruokatorveen ja mahaan.

Ihokosketus Voimakkaasti syövyttävää.

Silmäkosketus Vaurioittaa vakavasti silmiä.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

Muut terveysvaikutukset Toxic to Reproduction Category 2.

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogeenisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Tiedetään lisääntymiselle myrkylliseksi perustuen eläintodisteisiin. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Tiedetään lisääntymiselle myrkylliseksi perustuen eläintodisteisiin. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengittäminen Pöly korkeissa pitoisuuksissa saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Nieleminen Ei oleteta aiheuttavan haittaa sellaisina pitoisuuksina, joita saatetaan niellä vahingossa.

Ihokosketus Ihoärsytystä ei pitäisi ilmetä kun käytetään suositusten mukaan.

Silmäkosketus Hiukkaset silmässä saattavat aiheuttaa ärsytystä ja kirvelyä. Saattaa aiheuttaa vakavan silmä-ärsytyksen.

Akuutti ja krooninen terveyshaitta Sisältää ainetta/ryhmän aineita, jotka saattavat vahingoittaa hedelmällisyyttä tai sikiötä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

Aineosien ekologiset tiedot

1,2-ETAANIDIOLI

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

BENZOTRIAZOLE

Ekomyrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

GLYCERINE

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

Trietanoliamiini

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

FOSFORIHAPPO... %

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja. Tuote saattaa vaikuttaa veden happamuuteen (pH), jolla voi olla haitallisia vaikutuksia vesieliöstöön.

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

Ekomyrkyllisyys

Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys

Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Aineosien ekologiset tiedot

1,2-ETAANIDIOLI

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC50, 96 tuntia: 72860 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 96 tuntia: 6500 - 13000 mg/l,

Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit EC₅₀, 30 minuuttia: 225 mg/l, Aktiiviliete

BENZOTRIAZOLE

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Myrkyllisyys Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 180 mg/l, Brachydanio rerio (Seeparakala)

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 hours: 15.8 mg/l, Daphnia galeata
EC₅₀, 48 tunti: 107 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, (b) 72 tunti: 29 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
EC₅₀, (r) 72 tunti: 75 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
EC₁₀, (b) 72 tunti: 6 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
EC₁₀, (r) 72 tunti: 1.18 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit EC₅₀, 3 tuntia: 1060 mg/l, Aktiiviliete

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₁₀, 21 päivä: 0.97 mg/l, Daphnia galeata

GLYCERINE

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 54000 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 24 tuntia: > 10000 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 72 tuntia: > 2900 mg/l, Makean veden levät

Akuutti myrkyllisyys - mikro-organismit EC₅₀, : > 1000 mg/l, Aktiiviliete

Trietanoliamiini

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 450-7900 mg/l, Kalat

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 hours: >2500 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit IC₅₀, 72 hours: 216 mg/l, Levät

FOSFORIHAPPO... %**Välitön myrkyllisyys vesieliöille**

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 3 - 3.25 mg/l, Lepomis macrochirus

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit ErC50, 72 tuntia: > 100 mg/l, *Desmodesmus subspicatus* OECD 201

Krooninen myrkyllisyys vesieläölle

Lyhytaikainen myrkyllisyys - alkio vaiheessa NOEC, 72 tuntia: 100 mg/l, *Desmodesmus subspicatus*

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläölle

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 74 mg/l, Kalat

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

Aineosien ekologiset tiedot**1,2-ETAANIDIOLI**

Pysyvyys ja hajoavuus Aine on helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Degradation (%) 90%: > 10 päivää
OECD 301A

BENZOTRIAZOLE

Pysyvyys ja hajoavuus Tämän tuotteen ei oleteta olevan biohajoava.

Biohajoavuus - Hajoaminen 0%: 28 päivä
OECD 301D

GLYCERINE

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Hajoaminen 82%: 20 päivää
OECD 301D

Biologisen hapen tarve 0.87 g O₂/g ainetta

Trietanoliamiini

Pysyvyys ja hajoavuus Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

Biohajoavuus - Hajoaminen 97: 28 päivää

FOSFORIHAPPO... %

Pysyvyys ja hajoavuus Tästä tuotteesta ei ole hajoavuustietoja.

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote sisältää ainoastaan epäorgaanisia aineita, jotka eivät ole biohajoavia.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION**Jakautumiskerroin** : -1.36**Aineosien ekologiset tiedot****1,2-ETAANIDIOLI****Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä.**Jakautumiskerroin** -1.36**BENZOTRIAZOLE****Biokertyvyys** Tuote ei ole biokerääntyvä. BCF: < 2000,**Jakautumiskerroin** : ~ 1.34**GLYCERINE****Biokertyvyys** Tuote ei sisällä yhtään aineita, joiden oletetaan olevan biokerääntyviä.**Jakautumiskerroin** log Pow: -1.76**Trietanoliini****Biokertyvyys** BCF: < 0.4, Cyprinus carpio (Karppi) OECD 305 C**Jakautumiskerroin** log Pow: -2.3**FOSFORIHAPPO... %****Biokertyvyys** Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.**Jakautumiskerroin** log Pow: -2**DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN****Biokertyvyys** Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.**Jakautumiskerroin** log Pow: -0.7570**12.4. Liikkuvuus maaperässä****Liikkuvuus** Ei tietoja saatavissa.**Aineosien ekologiset tiedot****1,2-ETAANIDIOLI****Liikkuvuus** Tuote on veteen liukeneva.**Adsorptio- ja
desorptiokerroin** Vesi - Koc: 1 @ °C**BENZOTRIAZOLE****Liikkuvuus** Tuote on veteen liukeneva.**GLYCERINE****Liikkuvuus** Tuote on veteen liukeneva.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION**Trietanoliamiini**

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

Pintajännitys 48.8 mN/m @ 25°C

FOSFORIHAPPO... %

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

Aineosien ekologiset tiedot**1,2-ETAANIDIOLI**

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

BENZOTRIAZOLE

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei soveltuva.

GLYCERINE

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

Trietanoliamiini

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

FOSFORIHAPPO... %

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettu.

Aineosien ekologiset tiedot**1,2-ETAANIDIOLI**

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION**Cod** 1.22**Muut haitalliset vaikutukset** Ei tunnettu.**BENZOTRIAZOLE****Muut haitalliset vaikutukset** Ei määritetty.**GLYCERINE****Muut haitalliset vaikutukset** Ei tietoja saatavilla.**Trietanoliamiini****Cod** 0.25**Muut haitalliset vaikutukset** Ei määritetty.**FOSFORIHAPPO... %****Muut haitalliset vaikutukset** Ei tietoja saatavissa.**DINATRIUMTETRABORAATTI, VEDETÖN****Muut haitalliset vaikutukset** Ei määritetty.**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Yleistä tietoa** Jäte tulee käsitellä kuten valvottu jäte. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.**Hävitysmenetelmät** Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Yleinen** Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).**14.1. YK-numero**

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat**Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava**

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.
MARPOL 73/78 ja IBC koodin
mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitystä ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.
	ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
	ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.
	IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
	IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
	Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.
	LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.
	LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).
	PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
	PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
	REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.
	RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.
	vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
	IARC: International Agency for Research on Cancer.
	MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.
	cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.
	BCF: Biokertyvyystekijä.
	BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.
	EC ₅₀ : Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia.
	LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.
	NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.
	LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.
	EL50: altistumisen raja 50
	hPa: Hektopaskal
	LL50: Lethal Loading viisikymmentä
	OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen
	POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin
	SCBA: omavarainen hengityslaite
	STP: Jätevedenpuhdistamo
	VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys
	Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)
	Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	4.12.2017
Versionumero	1.000
KTT numero	53115
KTT status	Hyväksytty.

BRINEOL MEG 10 CORRPRO DILUTION

Täydelliset vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Allekirjoitus	Jitendra Panchal



Altistumiskenaario Use in Agrochemicals - Professional

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanediol
REACH rekisteröintinumero	01-2119456816-28-XXXX
CAS-nro	107-21-1
EY-nro	203-473-3
EU-indeksinumero	603-027-00-1
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Use in Agrochemicals - Professional
Työstöala	Käyttö agrokemiallisena apuaineena manuaalisessa tai koneellisessa suihkuttamisessa, savustamisessa ja sumuttamisessa; mukaan lukien laitteiden puhdistaminen ja hävittäminen.
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
höyrynpaine	0.123 hPa @ 25°C

Use in Agrochemicals - Professional

Pitoisuustiedot

Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
Matala käyttömäärä (0.03 - 0.3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Covers frequency up to 240 päivät/vuotta, , .
Jos ei muuta mainittu.
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
Covers frequency up to 5 days/week, , .
Käyttöaika: 180 minuuttia

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm².
PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Koko kappale

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö

Sisällä

Huoneen koko:

PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Käyttö huoneissa, joissa minimivolumi m³: 100

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet

PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Paikallinen ilmastointitehokuus - vähintään [%]: 80
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Varmista hyvä hallittu ilmanvaihto (10 - 15 ilmanvaihtoa per tunti).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet

PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Laitteiden säännöllinen puhdistus Työalueen säännöllinen puhdistus Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että toiminnon suorittaa vain yksi työntekijä samanaikaisesti.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä erityiskoulutus tehtävään.
Tehokkuus vähintään 90%
käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Use in Agrochemicals - Professional

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä Jos ei muuta mainittu.
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. RISKOFDERM v2.1 Ihon kautta
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella. Hengitettynä Stoffenmanager v4.0

Altistuminen

PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.035 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.001
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.318 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003
PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 12.95 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.370
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.16 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.010
PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 25.9 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.740
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.36 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.060
PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 12.95 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.370
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.78 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.130
PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 25.9 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.740
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.36 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.060
PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 25.9 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.740
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.36 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.060
PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 14 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.400
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 54.06 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.510
PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 25.9 mg/m³, DNEL 35 mg/m³, RCR 0.740
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.16 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.010

Use in Agrochemicals - Professional

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle. Ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.