



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE DOWCAL 100E 40% SOLUTION

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Tuotenumero 65322

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

Tunnistetut käytöt Lämmönsiirtoaine

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
+358 (0)9-350 86 50
+358 (0)9-350 86 550
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)

Kansallinen
häätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Sds No. 65322

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat Ei Luokiteltu

Terveyshaitat STOT RE 2 - H373

Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana Varoitus

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

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Turvalausekkeet

P260 Älä hengitä höyryä/ suihketta.
 P264 Pese saastunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
 P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
 P330 Huuhdo suu.
 P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
 P501 Hävitä sisältö/ pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi. Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

ETHANEDIOL		30-60%
CAS-nro: 107-21-1	EY-nro: 203-473-3	REACH rekisteröintinumero: 01-2119456816-28-XXXX
Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta): 1600 mg/kg		
Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta): > 3500 mg/kg		
Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä): > 2.5 mg/l6 tuntia		
Luokitus Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373		

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä tietoa	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää soveltuvaa suojavarustusta kaikissa pelastustoimenpiteissä. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.
Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee nenä ja suu vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Älä oksennuta. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Ihokosketus	Ihokosketuksen jälkeen, saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Hakeudu lääkäriin heti jos oireita ilmenee pesun jälkeen. Varmista suihkutilojen sijainti lähellä työpistettä.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Heti lääkäriin. Jatka huuhtelua, myös kuljetuksen aikana.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Nieleminen	Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille Hoito oireiden mukaan. Jos epäillään, hakeudu lääkäriin välittömästi.

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

Erityisvaarat Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Säiliöt voivat haljeta räjähdysmäisesti tai räjähtää kuumennettaessa liiallisen paineen muodostumisen vuoksi.

Haitalliset palamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Aldehydit. Alkoholit. Eetterit. Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen. Ota talteen ja kerää sammutusvesi. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Evakuo alue.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavausteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Evakuo alue. Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Imeytä vuoto palamattomaan imeytysmateriaaliin. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Pese saastunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi ainoastaan oikein merkityissä astioissa. Vältettävä altistumista korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle. Hanki riittävä ilmanvaihto. Varastoi kaukana sopimattomista materiaaleista (katso Kohta 10). Soveltuvat astiamateriaalit: Hiilliteräs. Ruostumaton teräs.

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

ETHANEDIOL

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

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

iho

iho = Ihon läpi imeytyvien.

Ainesosien tiedot Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.

ETHANEDIOL (CAS: 107-21-1)

Ainesosien tiedot	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen : 35 mg/m ³ 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/m ³
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

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (CAS: 29385-43-1)

DNEL	Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 21.2 mg/m ³ Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.01 mg/kg painokiloa kohti päivässä Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.35 mg/m ³ Kuluttaja - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.01 mg/kg painokiloa kohti päivässä
PNEC	- makea vesi; 0.008 mg/l - Ajoittainen päästö; 0.086 mg/l - merivesi; 0.02 mg/l - Sedimentti (Makea vesi); 0.117 mg/kg painokiloa kohti päivässä - Sedimentti (Merivesi); 0.292 mg/kg painokiloa kohti päivässä - Maaperä; 0.0187 mg/kg painokiloa kohti päivässä - Jätevedenpuhdistuslaitos; 39.4 mg/l

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Hanki riittävä ilmanvaihto. Koska tämä tuote sisältää ainesosia joilla on altistusrajat, prosessikoteloitua, paikallista tuuletusta tai muuta teknistä valvontaa tulisi käyttää, jotta työntekijöiden altistus pysyy alle kaikkien lakisääteisten tai suositeltavien pitoisuuksien, mikäli käyttö aiheuttaa pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua.
Silmien/kasvojen suojaus	Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskeuojalasit tai kasvovisiiri. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvonsuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.
Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Kumi (luonnon, lateksi). Nitrilikumi. Polyeteeni. Polyvinyylialkoholi (PVA) Polyvinyylikloridi (PVC) Neopreeni. Paksuus: 0.35 mm Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä soveltuvaa vaatetusta estämään mahdollinen nestekosketus ja toistuva tai pitkittynyt höyrykosketus.
Hygieniatoimenpiteet	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta.
Hengityksensuojaus	Hyväksytyn standardin mukaista hengityksensuojainta tulee käyttää, mikäli riskinarviointi osoittaa epäpuhtauksien hengittämisen olevan mahdollista. Varmista, että kaikki hengityksensuojaimet ovat käyttötarkoitukseen soveltuvia ja CE-merkittyjä. Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Orgaanisten höyryjen suodatin. Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P2. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Useita värejä.
Haju	Tunnusomainen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	Ei tietoja saatavilla.
Sulamispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kaada kohta	Ei tietoja saatavilla.
Jäätymispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kiehumispiste ja alue	Ei tietoja saatavilla.
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei soveltuva.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Sekoittuva veteen.
Jakautumiskerroin	Ei määritelty.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Tietoja ei vaadittu.
Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei soveltuva.
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

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Vältettävät materiaalit Voimakkaat hapot. Voimakkaat emäkset. Vahvoja hapettajia.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Aldehydit. Alkoholit. Eetterit. Seuraavien aineiden oksidit: Hiili.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Ei tietoja saatavilla.

ATE suun kautta (mg/kg) 4 210,53

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) Ei tietoja saatavilla.

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Ei tietoja saatavilla.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Skin corrosion/irritation Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia. Pitkittynyt ja toistuva kosketus saattaa aiheuttaa punaisuutta ja ärsytystä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia. Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia. Ei herkistävä. Marsu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia. Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei sisällä aineita, joiden on todettu olevan karsinogeeneja.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei luokiteltu tietyille kohde-elimelle myrkylliseksi kerta-altistuksen jälkeen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

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

Kohde-elin Munuaiset

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Toksikokinetiikka	Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.
Hengittäminen	Kaasut tai höyryt korkeissa pitoisuuksissa saattavat ärsyttää hengityselimiä.
Nieleminen	Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.
Ihokosketus	Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.
Silmäkosketus	Saattaa olla hieman ärsyttävä silmille.
Kohde-elin	Munuaiset

Aineosien myrkyllisyystiedot

ETHANEDIOL

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 1 600,0

Lajit Ihminen

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä.
LD₅₀ 1600 mg/kg, Suun kautta, Ihminen

ATE suun kautta (mg/kg) 1 600,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 3 500,0

Lajit Hiiri

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ 3500 mg/kg, Ihon kautta, Hiiri

ATE ihon kautta (mg/kg) 3 500,0

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

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

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

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 2,5

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys

Eläintiedot Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Hengitysteiden herkistyminen

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Hengitysteiden
herkistyminen Ei herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Marsu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Negatiivinen.

Genotoksisuus - in vivo Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei todisteita karsinogeenisyydestä eläinkokeissa.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei luokiteltu tietylle kohde-elimelle myrkylliseksi kerta-altistuksen jälkeen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

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

Kohde-elin Munuaiset

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toksikokinetiikka Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen Höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä/keuhkoja.

Nieleminen Haitallista nieltynä. Tappava annos ihmiselle on 100 ml

Ihokosketus Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Silmäkosketus Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Akuutti ja krooninen
terveyshaitta Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.

Kohde-elin Maksa Munuaiset

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE**Välitön myrkyllisyys - suun kautta**

Välitön myrkyllisyys suun
kautta (LD₅₀ mg/kg) 720,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä. LD₅₀ 720 mg/kg, Suun kautta, Rotta OECD 401

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

ATE suun kautta (mg/kg) 720,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 5000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Ei määritetty.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. Kani

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä. Kani

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Marsu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Negatiivinen.

Genotoksisuus - in vivo Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Epäillään vaurioittavan sikiötä nieltynä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei luokiteltu tietyllä kohde-elimelle myrkylliseksi kerta-altistuksen jälkeen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi toistuvan altistumisen jälkeen. NOAEL 150 mg/kg painokiloa kohti päivässä, Suun kautta, Rotta

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toksikokinetiikka

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

Hengittäminen	Pöly korkeissa pitoisuuksissa saattaa ärsyttää hengityselimiä.
Nieleminen	Haitallista nieltynä. Epäillään vaurioittavan sikiötä nieltynä.
Ihokosketus	Ihoärsytystä ei pitäisi ilmetä kun käytetään suositusten mukaan.
Silmäkosketus	Silmäluomen taakse jääneet kiinteät hiukkaset saattavat aiheuttaa hankausvaurioita.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ei odoteta olevn ympäristölle vaarallinen. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

Aineosien ekologiset tiedot**ETHANEDIOL**

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ei odoteta olevn ympäristölle vaarallinen. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Ekomyrkyllisyys Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Aineosien ekologiset tiedot**ETHANEDIOL**

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

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

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Myrkyllisyys Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: 55 mg/l, Cyprinodon variegatus
OECD 203

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt LC₅₀, 48 tuntia: 55 mg/l, Meriveden selkärangattomat
Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
EC₅₀, 48 tuntia: 8.58 mg/l, Makean veden selkärangattomat
Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
EC₅₀, 48 tuntia: 15.8 mg/l, Makean veden selkärangattomat

DOWCAL 100E 40% SOLUTION**Akuutti myrkyllisyys -
vesikasvit**

EC₅₀, 72 tuntia: 53 mg/l, Meriveden levät
 NOEC, 72 tuntia: 30 mg/l, Meriveden levät
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 EC10, 72 tuntia: 2.86 mg/l, Desmodesmus subspicatus
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 NOEC, 72 tuntia: 2.5 mg/l, Desmodesmus subspicatus
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 EC10, 72 tuntia: 1.18 mg/l, Desmodesmus subspicatus
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 NOEC, 72 tuntia: 1.12 mg/l, Desmodesmus subspicatus

Krooninen myrkyllisyys vesieläölle**Krooninen myrkyllisyys -
selkärangattomat vesieläöt**

NOEC, 21 päivää: 18.4 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 EC10, 21 päivää: 0.4 mg/l, Makean veden selkärangattomat
 Tieto perustuu samankaltaisilla tuotteilla tehtyihin tutkimuksiin
 EC10, 21 päivää: 0.97 mg/l, Makean veden selkärangattomat

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Aineosien ekologiset tiedot**ETHANEDIOL****Pysyvyys ja hajoavuus**

Aine on helposti biohajoava.

Biohajoavuus

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

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE**Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote on oletettu olevan hitaasti biohajoava.

Biohajoavuus

Vesi - Hajoaminen 4 %: 28 päivää

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys**

Ei tietoja biokeraantymisestä saatavilla.

Jakautumiskerroin

Ei määritetty.

Aineosien ekologiset tiedot**ETHANEDIOL****Biokertyvyys**

Tuote ei ole biokeraantynvä.

Jakautumiskerroin

log Kow: -1.36

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE**Biokertyvyys**

BCF: 4.17, Arvioitu arvo.

Jakautumiskerroin

log Pow: 1.71 Arvioitu arvo.

12.4. Liikkuvuus maaperässä**Liikkuvuus**

Sekoittuva veteen.

Aineosien ekologiset tiedot

DOWCAL 100E 40% SOLUTION**ETHANEDIOL**

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

Adsorptio- ja desorptiokerroin Vesi - Koc: 1 @ °C

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Liikkuvuus Hieman liukeneva veteen.

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**ETHANEDIOL**

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

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

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 Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Aineosien ekologiset tiedot**ETHANEDIOL**

Cod 1.22

Muut haitalliset vaikutukset Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Muut haitalliset vaikutukset Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

DOWCAL 100E 40% SOLUTION**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.

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 luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

KOMISSIO ASETUS (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020

Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006)

CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

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.
Luokittelu asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan	STOT RE 2 - H373: Laskentamenetelmä.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	23.3.2023
Versionumero	1.000
KTT numero	65322

DOWCAL 100E 40% SOLUTION

KTT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä (Munuaiset) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä.
Allekirjoitus	Lisa Bland

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.