



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DOW SUOMI OY

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuuustiedote

Kauppanimi: DOWCAL™ 200 Heat Transfer Fluid

Muutettu viimeksi: 2016/03/30

Versio: 8.0

Päiväys: 2017/04/19

DOW SUOMI OY rohkaisee ja olettaa koko käyttöturvallisuuustiedotteen lukemisen ja ymmärryksen, sillä koko tiedote sisältää tärkeää tietoa. Oletamme että noudatatte tiedotteessa esitettyjä varotoimenpiteitä ellei käyttö vaadi muita välttämättömiä menetelmiä tai toimenpiteitä.

KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: DOWCAL™ 200 Heat Transfer Fluid

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

Tunnistetut käyttötavat: Suljettujen järjestelmien lämmönsiirtoneste. Suosittelemme, että käytätte tuotetta luetteloidun käytön mukaisesti. Mikäli aiottu käyttötarkoituksenne ei ole luetteloidun käytön mukaista, pyydämme ottamaan yhteyttä myynti- tai teknisen palvelun edustajaan.

1.2.2 Toimialakoodi (553/2008): 469

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi: 29

1.3 Käyttöturvallisuuustiedotteen toimittajan tiedot

YRITYKSEN TUNNISTE

DOW SUOMI OY

BULEVARDI 7

00120 HELSINKI

FINLAND

Asiakkaan informaationumero:

990 800 3 6946367

SDSQuestion@dow.com

1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

24 tunnin kontakti hätätilanteissa: +358 5210 6210

Paikallinen kontakti hätätapauksissa: +358 5210 6210

Myrkytystietokeskus (Helsinki, HYKS): +358 9 471 977

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukainen luokitus:

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan:

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Lisätiedot

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.2 Seokset**

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH- rekisteröintinumer o	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
CASRN 57-55-6 EY-Nro. 200-338-0 INDEX-Nro. -	01-2119456809-23	>= 25,0 - <= 96,0 %	Propyleeniglykoli	Ei luokiteltu
CASRN 7732-18-5 EY-Nro. 231-791-2 INDEX-Nro. -	-	<= 75,0 %	vesi	Ei luokiteltu
CASRN 532-32-1 EY-Nro. 208-534-8 INDEX-Nro. -	01-2119460683-35	< 3,5 %	Natriumbentsoaatti	Eye Irrit. - 2 - H319
CASRN 12045-78-2 EY-Nro. 601-707-2 INDEX-Nro. -	-	< 2,0 %	Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti	Repr. - 1B - H360 Aquatic Chronic - 3 - H412

Jos tässä tuotteessa esiintyy yllä mainittuja luokittelemattomia komponentteja, joille ei mainita maakohtaisia OEL-arvoja kappaleessa 8, tuodaan ne esille vapaaehtoisesti esille tuotavina komponentteina.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet: Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojavarusteet.

Hengitys: Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan; yhteydenotto lääkäriin mikäli oireita ilmenee.

Ihokosketus: Roiskeet huuhdeltava runsaalla vedellä.

Roiskeet silmiin: Huuhtelevat silmiä perusteellisesti vedellä usean minuutina ajan. Poista piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin kuluttua, ja jatka huuhtelua vielä useita minuutteja. Jos vaikutuksia ilmenee, käänny lääkärin, mieluiten silmälääkärin, puoleen.

Nieleminen: Ensiapuhoitoa ei tarvita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet: Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille: Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet: Vesisumu tai hienojakeinen suihku. Jauhesammutin. Hiilidioksidisammutin. Vaahto. Suositeltavaa on käyttää alkoholinkestävää vaahtoa (ATC-laadut). Yleiseen käyttöön tarkoitettu synteettinen vaahto (mukaan lukien AFFF) tai proteiinivaahto voi toimia, mutta paljon tehottomamm soveltua, mutta ne ovat tehokkuudeltaan paljon huonommat.

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei saa käyttää suoraan kohdistettua vesisuihkua. Saattaa levittää tulipaloa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet: Tulipalossa voi savu sisältää alkuperäisen aineen lisäksi palamistuotteita, joiden koostumus vaihtelee, jotka voivat olla myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä. Palamistuotteina voi muodostua muun muassa seuraavia aineita: Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat: Säiliö voi revetä kaasun muodostuksen johdosta tulipalossa. Voimakasta höyryn muodostumista tai purkautumista voi muodostua, mikäli vesisuihku ohjataan suoraan kuumiin liuoksiin.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusmenettelyt: Pidä asiattomat henkilöt poissa; eristä vaara-alue ja estä asiaton pääsy. Käytä vesisuihkua viilentämään tulen vahingoittamia säiliöitä ja tulen altistamia alueita kunnes tuli on sammunut ja uudelleensyttymisvaara on ohi. Palo sammutettava suoja-alueelta tai turvalliselta

etäisyydeltä. Harkittava ei miehitettyjen letkujen pidikkeitä tai säädettävää paloruiskua. Kaikki henkilöt on poistettava alueelta välittömästi, jos tuuletuksen turvalaitteesta kuuluu nouseva ääni tai jos säilytysastia värjäytyy. Palavat liuokset voidaan sammuttaa laimentaen vedellä. Älä käytä voimakasta vesisuihkua. Tämä voi levittää paloa. Säiliö siirrettävä paloalueelta, mikäli se voidaan tehdä turvallisesti. Palavat liuokset voivat siirtyä suihkuttamalla vettä, jolla suojataan henkilökuntaa ja minimoidaan omaisuusvahinkoja.

Erityiset palomiesten suojarusteet: Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja palosammutusvarustusta (mukaan lukien palokypärä, takki, housut, saappaat ja käsineet). Mikäli suojaruustusta ei ole käytettävissä tai sitä ei käytetä, on tulipaloa sammutettava suojatusta paikastakäsin tai turvalliselta etäisyydeltä.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa: Katso otsikosta 7, Käsittely, lisäohjeita varotoimenpiteitä varten. Käytettävä asianmukaista turvalaitteistoa. Katso lisätietoja kohdasta 8 Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtaiset suojaruusteet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä tuotteen pääsy maaperään, ojiin, vesistöihin ja/tai pohjaveteen. Katso kohta 12, Tiedot Kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet: Vuoto kerättävä talteen mikäli mahdollista. Pienet vuodot: Imeytettävä seuraavan kaltaisiin aineisiin: Kissanhiekkä. Sahanpuru. Vermikuliitti. Zorb-all (R). Kerättävä sopiviin asianmukaisesti merkittyihin säiliöihin. Suuret vuodot: Ojita alue vuodon keräämistä varten. Katso lisätietoja kohdasta 13, Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin: Mahdolliset viittaukset muihin osioihin on annettu edellisissä alaosioissa.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna. Käytettävä riittävää ilmastointia. Näiden orgaanisten materiaalien roiskuminen kuumen, kuitumaisen eristeen päälle voi johtaa itsesyttymislämpötilan laskemiseen ja mahdollisesti spontaaniin syttymiseen. Katso kohta 8, Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtainen suojaus.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet: Ei saa varastoida: Avattu tai ilman etikettiä oleva säiliö. Varastoi kuivassa paikassa. Vältettävä kosteutta. Ei saa säilyttää auringonvalossa. Säilytettävä tiiviisti suljetuissa säiliöissä. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Katso kohdasta 10 yksityiskohtaisempia tietoja. Lisätietoja tuotteen varastoinnista ja käsittelystä saadaan ottamalla yhteyttä myynnin tai myyntipalvelun yhteishenkilöön.

Varastointikestävyys

Säilyvyys: Käytettävä ilmoitetun ajan kuluessa 24 Kk

7.3 Erityinen loppukäyttö: Katso lisätietoja tuotteen teknisestä.

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot on listattu alhalla, jos niitä on määritelty.

Komponentti	Säädös	Luettelon aihe	Arvo/Merkintä
Propyleeniglykoli	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
Natriumbentsoaatti	Dow IHG	TWA	10 mg/m ³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset ehkäisytöimenpiteet: Käytettävä kohdepoistoa tai muita teknisiä hallintatöimenpiteitä, jotta ilman epäpuhtaudet ovat alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Mikäli käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja, tulisi yleisilmastoinnin olla riittävä useimpiin työvaiheisiin. Kohdepoistoa saatetaan tarvita joissain työvaiheissa.

Henkilökohtaiset suojatöimenpiteet

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä suojalaseja (sivulta suojaavat). Suojalasien (sivulta suojaavat) on oltava standardin EN 166 mukaiset tai vastaavat. Käytettävä sivuilta suojaavia suojalaseja mikäli altistuminen silmävaivoja aiheuttaville hiukkasille on mahdollista. Kemikaaleilta suojaavien suojalasien on oltava EN 166-standardin mukaiset tai vastaavanlaiset.

Ihonsuojaus

Käsiensuojaus: Käytettävä tätä materiaalia kestäviä suojakäsineitä mahdollisen pitkäaikaisen tai usein toistuvan ihokosketuksen yhteydessä. Käytettävä kemikaalia läpäisemättömiä suojakäsineitä, jotka luokiteltu standardin EN 374 mukaan: Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat suojakäsineet. Suositeltujen käsineiden suojakalvomateriaalien esimerkkeihin kuuluvat: Butyylikumi. Luonnonkumi (lateksi). Neopreeni. Nitrili/butadienikumi (nitrili tai NBR). Polyeteeni. Etyylivinyylialkoholilaminaatti (EVAL). Polyvinyyliloriidi (PVC tai vinyyli). Polyvinyylialkoholi (PVA). Suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä, jonka suojaluokka on 4 tai suurempi (läpäisy aika yli 120 minuuttia EN 374-standardin mukaan), mikäli pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus on mahdollista. Suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä, jonka suojaluokka on 1 tai suurempi (läpäisy aika yli 10 minuuttia EN 374-standardin mukaan), mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa. Pelkkä käsineiden paksuus ei ole suora osoitus käsineiden antamasta suojasta kemiallisia aineita vastaan, koska kyseinen suoja riippuu merkittävästi myös kyseisten käsineiden valmistusmateriaalin koostumuksesta. Mallista ja valmistusmateriaalista riippuen käsineiden paksuuden tulee yleensä olla yli 0,35 mm, jotta käsineet suojaavat riittävästi pitkäaikaiselta ja toistuvalla kosketukselta kyseisen aineen kanssa. Poikkeuksena tästä säännöstä on se, monikerroksisten laminaattikäsineiden tiedetään antavan suojan pitkäaikaisesta kosketusta vastaan myös, kun valmistusmateriaalin paksuus on alle 0,35 mm. Muista materiaaleista valmistetut käsineet, joiden paksuus on alle 0,35 mm, saattavat suojata riittävästi vain tilanteissa, joissa kosketuksen odotetaan olevan lyhytaikaisista. HUOMIO: Tiettyjen suojakäsineiden valinnassa erityistä käyttökohdetta ja käyttöaika varten, työpaikalla on otettava myös huomioon kaikki tällä työpaikalla asiaan liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi seuraavat: muut kemikaalit, joita ehkä käsitellään, fyysikaaliset vaatimukset, (leikkaus-/lävistyssuojaus, kätevyys, lämpösuojaus), mahdolliset kehon reaktiot suojakäsineille kanssa sekä myös käsinevalmistajan antamat ohjeet/spesifikaatiot.

Muu suojaustöimenpide: Käytettävä puhdasta, pitkähihaista, vartalon peittävää vaatekerta.

Hengityksensuojaus: Käytettävä hengityksen suojausta mikäli on mahdollista, että altistuminen ylittää HTP- tai ohjearvot. Mikäli käytettävissä ei ole HTP- tai ohjearvoja, on käytettävä hengityksen suojausta haittavaikutusten ilmetessä kuten, havaittaessa hengitysteiden ärsytystä tai hengitysvaikeuksia, tai riskin kartoitusprosessin sitä edellyttäessä. Sumuisessa ympäristössä on käytettävä viranomaisten hyväksymää, hiukkassuodattimella varustettua hengityslaitetta.

Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaanisen höyryn suodatinpatruuna, jossa hiukkasten esisuodatin, AP2.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsittely ja varastointi ja KAPPALE 13: Huomioon otettavaa liiallisen ympäristöaltistuksen estämiseksi käytön ja jätteiden hävittämisen aikana.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Fysikaalinen olomuoto	Neste
Väri	Väri vaihtelee
Haju	ominainen haju
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	7,2 - 8,2 50% <i>Kirjallisuus</i>
Sulamispiste/sulamisalue	ei määritettävissä nesteille
Jäätymispiste	-51 - -12 °C <i>Kirjallisuus</i>
Kiehumispiste (760 mmHg)	170 °C <i>Kirjallisuus</i>
Leimahduspiste	suljettu kuppi 101 °C ssä 760 mmHg <i>Kirjallisuus</i>
Haihtumisnopeus (Butyyliasettaatti =1)	<0,5 <i>arvioitu</i>
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei määritettävissä nesteille
Räjähdyksäraja, alempi	2,6 Til-% <i>Kirjallisuus</i> (pääainesosaan perustuen)
Räjähdyksäraja, ylempi	12,5 Til-% <i>Kirjallisuus</i> (pääainesosaan perustuen)
Höyrynpaine	3 mbar <i>Kirjallisuus</i>
Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	>1,0 <i>Kirjallisuus</i>
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	1,045 - 1,055 ssä 20 °C / 20 °C <i>Kirjallisuus</i>
Vesiliukoisuus	täysin sekoittuva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	420 °C <i>Kirjallisuus</i> (propyleeniglykoli)
Hajoamislämpötila	Testituloksia ei ole käytettävissä
Kinemaattinen viskositeetti	50 - 75 mm ² /s ssä 20 °C <i>Kirjallisuus</i>
Räjähätvyys	Tietoja ei ole käytettävissä
Hapettavuus	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Molekyylipaino Testituloksia ei ole käytettävissä

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovattypillisiä arvoja tälle tuotteelle, joita ei pidä lukea tuotespesifikaatioina.

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus: Tietoja ei ole käytettävissä

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Stabiili suositelluissa varastointiolosuhteissa. Katso Varastointi, kohta 7. Hygroσκοoppinen

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Polymerisaatiota ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Tuotteen altistuminen kohonneille lämpötiloille voi aiheuttaa sen hajoamista. Kaasun muodostumista hajoamisen yhteydessä voi nostaa painetta suljetussa systeemissä. Vältettävä suoraa auringonvaloa tai UV-valon lähteitä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Vältä tuotteen juotumista kosketuksiin seuraavien aineiden kanssa: Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Hajoamistuotteet riippuvat lämpötilasta, ilman syötöstä ja muista läsnä olevista materiaaleista. Seuraavia hajoamistuotteita voi muodostua mutta myös muita tuotteita: Aldehydit. Alkohoolit. Eetterit. Orgaanisia happoja.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Haitallisuus nieltynä on erittäin vähäistä. Haitallisia vaikutuksia ei ole odotettavissa pienten määrien nielemisen yhteydessä.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa kerta-annoksena suun kautta ei ole määritetty.

Pääainesosalle (-osille):

LD50, Rotta, > 20 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

On epätodennäköistä, että pitkäaikainen ihoaltistus aiheuttaisi imeytymistä haitallisin määrin ihon kautta.

Tuote kokonaisuudessaan. LD50-arvoa ihon kautta ei ole määritetty.

Pääainesosalle (-osille):

LD50, Kani, > 20 000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Yksittäiset altistumiset höyryille eivät aiheuta vaaraa; höyryt ovat ensisijaisesti vettä. Sumu voi aiheuttaa ylähengitysteiden ärsytystä (nenä ja kurkku).

Tuote kokonaisuudessaan. LC50-arvoa ei ole määritetty.

Pääainesosalle (-osille):

LC50, Rotta, 4 h, höyry, 6,15 mg/l Kyllästetylle atmosfäärille altistuminen ei aiheuttanut kuolintapauksia.

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Pitkäaikainen kosketus ei olennaisesti ärsytä ihoa.

Toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ihon hilseilyä ja pehmenemistä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä

Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Sumu voi aiheuttaa silmien ärsytystä.

Herkistyminen

Pääainesosalle (-osille):

Tuote ei aiheuttanut allergisia ihoreaktioita ihmiskokeissa.

Hengitysteiden herkistymiselle:

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

Yksityskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Erittäin harvoissa tapauksissa voi toistuva liika-altistuminen propyleeniglykolille aiheuttaa keskushermostovaikutuksia.

Vähäiselle ainesosalle:

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Maksa.

Veri

Kivekset

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Pääainesosalle (-osille): Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

Teratogeenisuus

Pääainesosalle (-osille): Tuote ei aiheuttanut syntymään liittyviä vaurioita eikä muita sikiövaurioita laboratorioeläinkokeissa. Booriyhdisteet ovat aiheuttaneet sikiövaurioita laboratorioeläimillä vain annoksilla mitkä olivat toksisia äidille ja olleet myrkyllisiä sikiölle ei-toksisina annoksina äidille.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Pääainesosalle (-osille): Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa. Eläinkokeissa ei ole ollut vaikutuksia hedelmällisyyteen. Eläinkokeissa on booriyhdisteet osoittautuneet vaikuttavan urosten hedelmällisyyteen ja vähemmässä määrin naaraiden.

Mutageenisuus

Pääainesosalle (-osille): In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Sisäänhengitysvaara.

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ympäristövaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

12.1 Myrkyllisyys**Propyleeniglykoli****Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieliöille haitalliseksi (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 on suurempi kuin 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), staattinen testi, 96 h, 40 613 mg/l, OECD:n testiohje 203

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

LC50, Ceriodaphnia dubia (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 18 340 mg/l, OECD TG 202

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 96 h, kasvunestymiskerroin, 19 000 mg/l, OECD TG 201

Myrkyllisyys bakteereille

NOEC, Pseudomonas putida (bakteeri), 18 h, > 20 000 mg/l

Krooninen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille.

NOEC, Ceriodaphnia dubia (vesikirppu), semistaattinen testi, 7 d, poikasten lukumäärä, 13 020 mg/l

Natriumbentsoatti**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Ainetta ei ole luokiteltu vesieliöille haitalliseksi (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 on suurempi kuin 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

LC50, Pimephales promelas (rasvapäämutu), staattinen testi, 96 h, > 100 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 96 h, > 100 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), staattinen testi, 72 h, > 100 mg/l

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti**Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.**

Tälle materiaaliryhmälle:

Aine on haitallista vesieliöille (LC50/EC50/IC50 on välillä 10 ja 100 mg/L herkimmillä lajeilla).

Tälle materiaaliryhmälle:

LC50, Hietakampela (Limanda limanda), läpivirtaustesti, 96 h, 74 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

Tälle materiaaliryhmälle:

LC50, Daphnia magna (vesikirppu), staattinen testi, 48 h, 173 mg/l, OECD Testiohje 202 tai vastaava.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Propyleeniglykoli**

Biologinen hajoavuus: Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista. Biologista hajoamista voi muodostua anaerobisissa olosuhteissa (hapeton tila).

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 81 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301F tai vastaava

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

Biologinen hajoaminen: 96 %

Altistumisaika: 64 d

Menetelmä: OECD Testiohje 306 tai vastaava.

Natriumbentsoatti

Biologinen hajoavuus: Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: > 74 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301B tai vastaava

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti

Biologinen hajoavuus: Biologista hajoamista ei ole määritettävissä.

12.3 Biokertyvyys**Propyleeniglykoli**

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi(log Pow): -1,07 Määritetty

Biokertyvyystekijä (BCF): 0,09 arvioitu

Natriumbentsoatti

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi(log Pow): -2,27 arvioitu

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Propyleeniglykoli**

Ottaen huomioon erittäin alhaisen Henryn vakion, ei luonnollisista vesistöistä tai kosteista maaperistä haihtumista odoteta olevan merkityksellinen prosessi.

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin(Koc): < 1 arvioitu

Natriumbentsoaatti

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Propyleeniglykoli**

Tätä ainetta ei pidetä pysyvänä, biologisesti kertyvänä tai myrkyllisenä (PBT) Ainetta ei pidetä erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvb).

Natriumbentsoaatti

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti

Ainetta ei ole arvioitu sen hitaasti hajoamiseen, biokertymiseen ja myrkyllisyyteen (PBT)

12.6 Muut haitalliset vaikutukset**Propyleeniglykoli**

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Natriumbentsoaatti

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Kaliumtetraboraatti, 4-hydraatti

Tämä aine ei ole Montreal Protocol:in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Kun tätä tuotetta hävitetään sen käyttämättömässä ja saastumattomassa muodossa, sitä tulee käsitellä ongelmajätteenä EY:n direktiivin 2008/98/EY mukaisesti. Hävittämisessä tulee noudattaa kansallisia, alueellisia ja paikallisia ongelmajätteitä koskevia lakeja ja määräyksiä. Käytetyn ja saastuneen materiaalin sekä materiaali jäämien hävittämiselle voidaan tarvita lisäarviointia. Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai muuhun vesistöön.

Lopullinen määrittely oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määrittely, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Luokittelu MAANTIE- ja RAUTATIEkuljetuksia (ADR/RID) varten:

14.1	YK-numero	Ei käytettävissä
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Ei säädetty
14.3	Luokka	Ei käytettävissä
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Ei pidetä ympäristölle vaarallisena, käytettävissä oleviin tietoihin perustettuna.
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.

Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):

14.1	YK-numero	Ei käytettävissä
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Not regulated for transport
14.3	Luokka	Ei käytettävissä
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Ei pidetä meriä saastuttavana, perustuen käytettävissä oleviin tietoihin.
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.
14.7	Bulkkikuljetus MARPOL 73778 -yleissopimuksen liitteen I tai II ja IBC- tai IGC-koodin mukaisesti.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Kuljetusluokitus LENTOKuljetukseen (IATA/ICAO):

14.1	YK-numero	Ei käytettävissä
14.2	Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Not regulated for transport
14.3	Luokka	Ei käytettävissä
14.4	Pakkausryhmä	Ei käytettävissä
14.5	Ympäristövaarat	Ei käytettävissä
14.6	Erietyiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.

Näitä tietojen tarkoitus ei ole antaa kaikille sääntelyyn tai toiminnallisiin vaatimuksia/ liittyviä tietoja tuotteeseen. Kuljetusluokitukset voivat vaihdella säiliön tilavuudesta riippuen, ja voivat olla eritellä riippuen paikallisista ja maillisista määräyksistä. Lisää kuljetusjärjestelmätietoka voidaan saada myynnin tai asiakaspalvelun edustajalta. Kuljetusorganisaatio on vastuullinen noudattamisesta kaikkia tuotteen kuljettamiseen kuuluvista säännöistä.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tuote sisältää ainoastaan komponentteja, jotka on joko esirekisteröity, on vapautettu rekisteröinnistä tai eivät ole REACH-asetuksen (EY) nro 1097/2006 mukaan rekisteröinnin alaisia., Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta.

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Lueteltu asetuksessa: Ei määritettävissä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei määritettävissä

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaiset luokitus ja menetelmät, joita on käytetty seosten luokituksen johtamisessa

Tuotetta ei ole luokiteltu haitalliseksi EY:n kriteerien mukaan.

Päivitetty

Tunnusnumero: 101266728 / A291 / Päiväys: 2016/03/30 / Versio: 8.0

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

Legenda

Dow IHG	Dow IHG
TWA	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

tietolähteet ja viitteet

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen ovat laatineet yhtiön Product Regulatory Services- ja Hazard Communicationsosastot tiedoista, jotka on toimitettu yhtiömme sisäisten referenssien kautta.

DOW SUOMI OY kehottaa jokaista asiakasta tai käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajaa lukemaan tiedotetta huolellisesti ja konsultoimaan asianmukaista asiantuntijaa tarvittaessa tai

tarkoituksenmukaisessa tilanteessa jotta tiedostetaan ja ymmärretään käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot ja tuotteeseen liittyvät vaarat. Lainsäädäntövaatimukset voivat vaihdella eri alueilla. Siksi on ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa että yrityksen toiminta on kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaista. Tiedotteessa esitetty tieto koskee vain tuotetta toimitusmuodossa. Ostajan/käyttäjän velvollisuutena on selvittää tarvittavat olosuhteet tuotteen turvallista käyttöä varten, koska tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole valmistajan hallinnassa. Tietolähteiden, kuten valmistajan erityiset käyttöturvallisuustiedotteet käyttöturvallisuustiedotteista, jotka ovat peräisin muista kuin omista lähteistämme. Mikäli olette saaneet käyttöturvallisuustiedotteen muista lähteistä tai mikäli ette ole varmoja siitä että teillä on käyttöturvallisuustiedotteen voimassa oleva versio, ottakaa yhteyttä meihin saadaksenne viimeisimmän voimassa olevan version.