

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**Helmikuu 2011
Korvaa version: maaliskuu 2010

Sivu 1/18

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU

Muutos: Muutoksia tai uusia tietoja sisältävät osiot on merkitty symbolilla ♣.

♣ KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1. **Tuotetunniste** **Dimettoaatti 400 g/l EC, stabiloitu**
Sisältää dimettoaattia, sykloheksanonia, ksyleeniä
- Kauppanimi **Danadim Progress**
- 1.2. **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella** Saa käyttää vain hyönteisten torjunta-aineena. Tuote toimitetaan valmiina loppukäyttäjälle tai se on pakattava säiliöihin.
- 1.3. **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot** **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Tanska
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Hätäpuhelinnumero** (+45) 97 83 53 53 (24 h, vain hätätapauksissa)

Myrkytystietokeskus 09-4711 ja 09-471 977

♣ KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

- 2.1. **Aineen tai seoksen luokitus** Katso R-lausekkeet kokonaisuudessaan kohdasta 16.
- Tuotteen DPD-luokitus R10 Xn;R20/22 R43 N;R51/53
muutetun direktiivin 1999/45/EY mukaan
- WHO-luokitus Luokka II: Kohtuullinen vaara
Luokitusohjeet 2009
- Fysikaalis-kemialliset vaarat Tuote on syttyvä.
- Terveysvaarat Tuote on haitallinen hengitettynä ja nieltynä. Saattaa aiheuttaa lievää tai kohtuullista ihon ja silmien ärsytystä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- Aktiivinen aineosa, **dimettoaatti**, on myrky (koliiniesteraasin estäjä). Kontaktissa ihon ja silmien kanssa aine tunkeutuu nopeasti elimistöön.
- Toistuva altistuminen koliiniesteraasin estäjille, kuten **dimettoaatille**, voi aiheuttaa äkillistä lisääntynyttä herkistymistä mille tahansa koliiniesteraasin estäjälle.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU

Helmikuu 2011

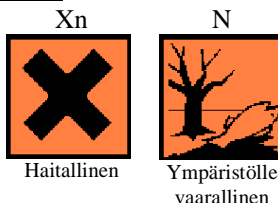
Sivu 2/17

Ympäristövaarat Tuote on myrkyllinen vesieliöille.

2.2. Merkinnät

Muutetun direktiivin 1999/45/EY mukaan

Vaarasymbolit



Sisältää dimettoaattia, sykloheksanonia, ksyleeniä

R-lausekkeet

R10
R20/22
R43
R51/53

Syttyvä.
Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

S-lausekkeet

S2
S13
S23
S29
S36/37
S46

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
Vältettävä sumun hengittämistä.
Ei saa tyhjentää viemäriin.
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

2.3. Muut vaarat

Tuote ei vastaa PBT- tai vPvB-kriteereitä.

♣ KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Tuote on seos, ei aine.

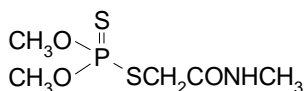
3.2. Seokset

Katso R-lausekkeet ja vaaralausekkeet kokonaisuudessaan kohdasta 16.

Aktiivinen aineosa

Dimettoaatti
CAS-nimi
CAS-no.
IUPAC-nimi
Muu(t) nimi/-et
ISO-nimi/EU-nimi
EY no. (EINECS no.)
EU-indeksino.
Aineosan DSD-luokitus
Aineosan CLP-luokitus
Rakennekaava

Pitoisuus: 39 % painosta
Fosforiditiohappo, O,O-dimetyyli S-[2-(metyyliamino)-2-oksoetyyli] esteri
60-51-5
O,O-dimetyyli S-metyylikarbamoyylimetyyli fosforiditioaatti
O,O-dimetyyli S-(N-metyylikarbamoyylimetyyli) fosforiditioaatti
Dimettoaatti
200-480-3
015-051-00-4
Xn;R21/22
Akuutti myrkyllisyys suun kautta: Luokka 4 (H302)
Akuutti myrkyllisyys ihon kautta: Luokka 4 (H312)



Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 3/17

Raportoittavat aineosat

	Pitoisuus (% w/w)	CAS-no.	EY no. (EINECS no.)	DSD-luokitus	CLP-luokitus
Sykloheksanoni	41	108-94-1	203-631-1	R10 Xn;R20 Haitallinen	Sytt. neste 3 (H226) Akuutti myrk. 4 * (H332)
Ksyleeni	13	1330-20-7	215-535-7	R10 Xn;R20/21 Xi;R38 Haitallinen	Sytt. neste 3 (H226) Akuutti myrk. 4 * (H312) Akuutti myrk. 4 * (H332) Ihoärsytys 2 (H315)

♣ KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1. **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus** Jos olet altistunut aineelle, älä odota oireiden ilmenemistä, vaan noudata heti seuraavia ohjeita.
- Hengitys Jos koet epämukavuutta, siirry välittömästi pois altistuksesta. Lievät tapaukset: Valvo altistunutta henkilöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Vakavat tapaukset: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon tai soita ambulanssi.
- Jos henkilö ei hengitä, aloita välittömästi tekohengityksen antaminen ja jatka, kunnes lääkäri jatkaa hoitoa.
- Iho Riisu välittömästi kontaminoituneet vaatteet ja jalkineet. Huuhtelee iho runsaalla vedellä. Pese vedellä ja saippualla. Jos oireita ilmenee, käänny heti lääkärin puoleen.
- Roiskeet silmiin Huuhto silmät välittömästi runsaalla vedellä tai silmävedellä, aukaisten silmiä välillä, kunnes kemikaalijäämiä ei ole havaittavissa. Poista piilolinssit muutaman minuutin kuluttua ja huuhtelee uudelleen. Käänny heti lääkärin puoleen.
- Nieleminen Kutsu lääkäri tai hakeudu lääkärin hoitoon välittömästi. Altistuneen on huuhdettava suu ja juotava 1–2 lasia vettä tai maitoa. Oksennuta vain, jos:
1. Ainetta on nielty suuri määrä (enemmän kuin yksi suullinen)
 2. Potilas on täysin tajuissaan
 3. Lääkäreitä ei ole heti saatavilla
 4. Nielemisestä on kulunut alle tunti.
- Oksennuta potilas työntämällä sormi kurkun takaosaan. Jos potilas oksentaa, varmista, ettei oksennusta joudu hengitysteihin. Altistuneen suu on huuhdettava ja hänen on juotava lisää nesteitä.
- 4.2. **Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Kosketus aineen kanssa voi aiheuttaa ensioireena ärsytystä. Koliiniesteraasin eston oireet: pahoinvointi, päänsärky, oksentaminen, suonenveto, heikkous, sumentunut näkö, pienet pupillit, puristus rinnassa, hengitysvaikeudet, hermostuneisuus, hikoilu, vuotavat silmät, lisääntynyt syljeneritys tai suun ja nenän vaahtoaminen, lihasten kouristus ja kooma.
- 4.3. **Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Jos jokin koliiniesteraasin eston oireista ilmenee, käänny välittömästi lääkärin, terveysaseman tai sairaalan puoleen. Kerro, että potilas on altistunut **dimetooatille**, joka on orgaaninen

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 4/17

fosforiyhdiste hyönteisten torjuntaan. Kuvaa potilaan tila ja altistumisen aste. Siirrä altistunut henkilö välittömästi pois paikasta, jossa on tuotetta.

Teollisuusympäristössä vasta-ainetta, atropiinisulfaattia, pitäisi olla saatavilla työpaikalla.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on hyvä näyttää lääkärille.

Lääkärinhoito/käsittelyt

Dimetooatti on koliiniesteraasin estäjä, joka vaikuttaa keskus- ja ääreishermostoon, johtaen hengityksen lamaanumiseen.

Tuote sisältää raakaöljyn tislauustuotteita, jotka voivat aiheuttaa aspiraatiokeuhkokuumeen vaaran.

Koliiniesteraasin esto – hoito

Internetissä on paljon tietoa organofosfaattihyönteismyrkyn aiheuttamasta (asetyyli)koliiniesteraasin estosta ja sen hoidosta.

Altistunut henkilö on usein dekontaminoitava esimerkiksi pesemällä koko keho, tekemällä vatsahuuhtelu ja antamalla lääkehiiltä.

Vasta-aine: Jos oireita ilmenee (katso 4.2.), on annettava suuria annoksia atropiinisulfaattia, joka toimii usein hengen pelastavana vasta-aineena, KAKSI tai NELJÄ mg suonensisäisesti tai lihakseen mahdollisimman pian. Toista 5 - 10 minuutin välein, kunnes havaitset merkkejä atropinisaatiosta ja ylläpidä täydellistä atropinisaatiota, kunnes kaikki organofosfaatti on metabolisoitunut.

Obidoksiimikloridia (Toxogonin) tai vaihtoehtoisesti pralidoksiimikloridia (2-PAM) voidaan antaa lisähoitona, muttei atropiinisulfaattia korvaavana aineena. Oksiihoitoa on jatkettava niin kauan kuin atropiinisulfaattia annetaan.

Erityisesti dimetooatin tapauksessa atropiinisulfaattihoito on välttämätön. Dimetooattimyrkytyksen hoitotulokset oksiiamia käytettäessä vaihtelevat tunnetusti. Oksiiamilla ei välttämättä ole positiivista vaikutusta. Oksiiamia ei saa missään tapauksessa käyttää atropiinisulfaatin sijaan.

Keuhkoödeeman ensioireiden ilmetessä potilaalle on annettava lisähappea ja häntä on hoidettava oireiden mukaan.

Oireet voivat uusiutua parantumisen jälkeen.

POTILASTA ON VALVOTTAVA TIUKASTI VÄHINTÄÄN 48 TUNTIA, MYRKYTYKSEN VAKAVUUDEN MUKAAN.

♣ KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1. **Sammutusaineet** Jauhekemikaali tai hiilidioksidi pieniin tulipaloihin, vesisuihku tai vaahto suuriin tulipaloihin. Vältä kovaa letkusuihkutusta.
- 5.2. **Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Tärkeimmät hajoamistuotteet ovat haihtuvia, pahanhajuisia, myrkyllisiä, ärsyttäviä ja syttyviä yhdisteitä, kuten rikkivety, dimetyylisulfidi, metyylimerkaptani, rikkidioksidi, hiili-monoksidi, hiilidioksidi, typpioksidit ja fosforipentoksidi.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 5/17

Tuote (**dimetoaatti**) saattaa hajota nopeasti kuumennettuna, mikä voi johtaa räjähdykseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Pidä tulelle altistuneet säiliöt viileänä suihkuttamalla vettä. Lähesty tulta vastatuulesta välttääksesi vaaralliset höyryt ja myrkylliset hajoamistuotteet. Sammuta tuli suojatusta paikasta tai mahdollisimman kaukaa. Kaiva alueelle pato veden leviämisen estämiseksi. Palomiesten on käytettävä kannettavia hengityslaitteita ja suojavaatteita.

♣ KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Roiskeiden käsittelytoimet on hyvä suunnitella etukäteen. Saatavilla on oltava tyhjiä, suljettavia säiliöitä, joihin roiskeet voidaan kerätä.

Käytä henkilökohtaisia suojaimia, kun puhdistat roiskeita. Roiskeiden määrän mukaan voidaan tarvita hengityssuojainta, kasvosuojainta tai silmien suojaimia, kemikaalinkestäväää vaatetusta, käsineitä ja saappaita.

Tukahduta roiskeen lähde välittömästi, jos tämä on turvallista. Pidä suojaamattomat henkilöt poissa roiskealueelta. Poista syttymislähteet. Estä ja vähennä sumun muodostumista mahdollisimman paljon.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Kerää roiskeet estääksesi pintojen, maaperän tai veden lisäkontaminoitumisen. Pesuvettä ei saa päästää pintavesiviemäristöön. Hallitsemattomasta päästöstä vesistöihin on ilmoitettava asianmukaiselle valvontaviranomaiselle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

On suositeltavaa harkita roiskeiden vahingollisten vaikutusten torjumismahdollisuuksia esimerkiksi suojarakenteella tai pintaeristeellä. Katso GHS (liite 4, kohta 6).

Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja laitteita. Pintavesiviemärit on peitettävä tarpeen mukaan. Roiskeet lattialle tai muulle tiiviille pinnalle on poistettava imukykyisellä materiaalilla, kuten yleissideaineella, sammutetulla kalkilla, piimaalla tai muilla imukykyisillä savilajeilla. Kerää kontaminoitunut absorptioaine sopiviin säiliöihin. Puhdista alue soodalipeällä ja runsaalla vedellä. Ime pesuneste pois imukykyisellä materiaalilla ja siirrä sopiviin säiliöihin. Käytetyt säiliöt on suljettava kunnolla ja merkittävä.

Maahan imeytyneet roiskeet on kaivettava ylös ja siirrettävä sopiviin säiliöihin.

Veteen joutuneet roiskeet on poistettava mahdollisimman tarkkaan eristämällä kontaminoitunut vesi. Kontaminoitunut vesi on kerättävä ja poistettava käsiteltäväksi tai hävitettäväksi.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin.....

Katso palontorjuntaohjeet kohdasta 7.1.
Katso ohjeet henkilökohtaisesta suojauksesta kohdasta 8.2.
Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 6/17

♣ KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Tuote on syttyvä. Räjähdysherkkien höyry-ilmaseosten muodostuminen on mahdollista. Palontorjuntatoimia on noudatettava. Pysy loitolla syttymislähteistä ja suojaudu tulelta ja kuumuudelta. Noudata varotoimia staattisen varauksen torjumiseksi.

Jos nesteen lämpötila on alle 29°C, mikä on 10°C alle sen 39°C:n leimahduspisteen, palo- ja räjähdysvaaraa pidetään vähäisenä. Mitä suurempi lämpötila on, sitä vakavampi vaara on.

Teollisuusympäristössä on suositeltavaa välttää kosketusta tuotteen kanssa mahdollisuuksien mukaan käyttämällä suljettuja järjestelmiä kauko-ohjauksella. Muissa tapauksissa materiaalia on käsiteltävä koneellisesti niin pitkälti kuin mahdollista. Riittävää ilmanvaihtoa tai kohdepoisto on välttämätön. Poistokaasut on suodatettava tai käsiteltävä muulla tavalla. Katso henkilösuojainten käyttö tässä tilanteessa kohdasta 8.

Katso torjunta-aineen käyttöä koskevat varotoimet ja henkilösuojainten käyttö ensin virallisesti hyväksytystä pakkausetiketistä tai muista virallisista ohjeista tai voimassaolevista toimintaperiaatteista. Jos nämä puuttuvat, katso kohta 8.

Pidä kaikki suojaamattomat henkilöt ja lapset poissa työskentelyalueelta.

Riisu kontaminoituneet vaatteet välittömästi. Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. Pese käsiin vedellä ja saippualla ennen riisumista. Riisu kaikki työvaatteet ja -jalkineet työn jälkeen. Peseydy suihkussa saippualla ja vedellä. Käytä ainoastaan puhtaita vaatteita, kun poistut työpaikalta. Pese suojavaatteet ja -varusteet vedellä ja saippualla käytön jälkeen.

Hengityssuojain on puhdistettava ja suodatin vaihdettava mukana olevien ohjeiden mukaan.

Älä hävitä ympäristöön. Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

Tuotteen höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa keskittymiskyvyn heikkenemistä, mikä lisää käyttölaiteistoon ja ajamiseen liittyviä riskejä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tuote pysyy vakaana, kun sitä säilytetään enintään 25°C:n lämpötilassa. Suojaa auringonvalolta tai muulta kuumuuden lähteeltä, kuten tulelta.

Säilytä suljetuissa, merkityissä säiliöissä. Varastohuoneen on oltava palamatonta materiaalia, suljettu, kuiva, ilmastoitu ja siinä on oltava läpäisemätön lattia. Huoneeseen pääsy on estettävä luvattomilta henkilöiltä ja lapsilta. Varoituskylttiä, jossa lukee "MYRKKYÄ", suositellaan. Huonetta tulee käyttää ainoastaan kemikaalien varastointiin. Ruokia, juomia, rehua tai siemeniä ei saa pitää varastossa. Huoneessa on oltava käsiinpesupiste.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU

Helmikuu 2011

Sivu 7/17

- 7.3. Erityinen loppukäyttö..... Tuote on rekisteröity torjunta-aine, jota saa käyttää vain rekisteröityihin, valvontaviranomaisten hyväksymässä etiketissä ilmoitettuihin käyttötarkoituksiin.

♣ KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat Henkilökohtaiset altistumisrajat

		Vuosi	
Dimetoaatti	ACGIH (USA) TLV	2010	Ei mainittu; BEI
	OSHA (USA) PEL	2010	Ei mainittu
	EU, muutettu 2000/39/EY	2009	Ei mainittu
	Saksa, MAK	2010	Ei mainittu; BAT
	HSE (GB) WEL	2007	Ei mainittu
Sykloheksanoni	ACGIH (USA) TLV	2010	TWA 20 ppm (50 mg/m ³); ihomerkintä
	OSHA (USA) PEL	2010	TWA 50 ppm (200 mg/m ³)
	EU, muutettu 2000/39/EY	2009	8 h TWA 10 ppm (40,8 mg/m ³) Huippuarvo 20 ppm (81,6 mg/m ³); kesto enintään 15 min Ihomerkintä
	Saksa, MAK	2010	Ihomerkintä; EKA
	HSE (GB) WEL	2007	8 h TWA 10 ppm (41 mg/m ³) STEL 20 ppm (82 mg/m ³); 15 minuutin viitejakso Ihomerkintä; BMGV
Ksyleeni	ACGIH (USA) TLV	2010	TWA 100 ppm (434 mg/m ³) STEL 150 ppm (651 mg/m ³) BEI
	OSHA (USA) PEL	2010	8 h TWA 100 ppm (435 mg/m ³)
	EU, muutettu 2000/39/EY	2009	8 h TWA 50 ppm (221 mg/m ³) Huippuarvo 100 ppm (442 mg/m ³); kesto enintään 15 min Ihomerkintä
	Saksa, MAK	2010	TWA 100 ppm (440 mg/m ³) Huippuarvo 200 ppm (880 mg/m ³) Ihomerkintä; BAT
	HSE (GB) WEL	2007	8 h TWA 50 ppm (220 mg/m ³) STEL 100 ppm (441 mg/m ³); 15 minuutin viitejakso Ihomerkintä; BMGV

Paikallisissa säädöksissä voidaan määrittää muita henkilökohtaisia altistumisrajoja ja niitä on noudatettava.

Pitkiä aikoja tuotteen kanssa työskenteleviltä on mitattava veren kolinesteraasitaso säännöllisesti. Jos kolinesteraasitaso laskee kriittisen tason alapuolelle, lisäaltistumista ei tule sallia ennen kuin on varmistettu verikokein, että kolinesteraasitaso on palannut normaalille tasolle.

Valvontamenetelmät Jos haluat tietoa valvontamenetelmistä, ota yhteys käyttöturvallisuustiedotteen toimittajaan.

DNEL/PNEC Kemikaaliturvallisuusraporttia ei ole vielä saatavilla.

- 8.2. Altistumisen ehkäiseminen Suljetussa järjestelmässä käytettynä henkilösuojaimia ei vaadita. Seuraavat tiedot koskevat muita tilanteita, kun suljetun järjestelmän

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 8/17

käyttö ei ole mahdollista tai kun järjestelmä on avattava. Huomioi varusteiden tai putkistojärjestelmien mahdollinen vaarattomaksi tekemisen tarve ennen avaamista.

Seuraavassa mainitut varotoimet koskevat pääasiassa laimentamattoman tuotteen käsittelyä ja suihkutettavan liuoksen valmistamista, mutta niitä suositellaan myös suihkuttamiseen.



Hengityksensuojaus

Jos materiaali purkautuu tahattomasti muodostaen raskasta höyryä tai sumua, työntekijöiden on käytettävä virallisesti hyväksytyjä hengityssuojaimia, joissa on yleinen suodatintyyppi ja hiukkassuodatin.



Suojakäsineet

Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä, kuten laminaatti-, butyylikumi- tai nitrilikumikäsineitä. Näiden materiaalien läpäisyvyysaikoja tämän tuotteen käsittelyssä ei tunneta. Yleensä suojakäsineiden käyttö suojaa ihoa altistumiselta vain osittain. Pienet repeämät käsineissä voivat helposti johtaa ristikontaminaatioon. Käsineet on hyvä vaihtaa usein ja käsin tehtäviä töitä rajoittaa.



Silmiensuojaus

Käytä suojalaseja. Työpaikalla on suositeltavaa olla silmienpesuallas, kun aineen joutuminen silmiin on mahdollista.



Muu ihonsuojaus

Käytä asianmukaisia kemikaalinkestäviä vaatteita välttääksesi ihokontaktin altistumisen asteen mukaan. Useimmissa normaaleissa työskentelytilanteissa, joissa ei voida välttää materiaalille altistumista rajoitetun ajan, on käytettävä vedenpitäviä housuja, kemikaalinkestävää esiliinaa tai polyeteenisuojapukua. Kontaminoitunut polyeteenisuojapuku on hävitettävä käytön jälkeen. Jos altistumisaika on huomattava tai pitkittynyt, laminaattisuojauspuvun käyttö voi olla tarpeen.

♣ KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia

perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö	Vaalea persikanvärinen neste
Haju	Merkaptaanin/asetonin haju
Hajun tunnistuskynnysarvo	Ei määritetty
pH	1-prosenttinen liuos veteen: 3,12 5-prosenttinen liuos veteen: 2,5
Sulamispiste/jäätymispiste	Alle 5°C
Alkukiehumispiste ja kiehumisalue	Ei määritetty
Leimahduspiste	Dimetooatti : Hajoaa 39°C
Haihtumisnopeus	Sykloheksanoni : 156°C (Butyyliasetatti = 1)
Syttyvyys (kiinteä aine/kaasu)	Ksyleeni : 140°C Sykloheksanoni : 0,3 Ksyleeni : 0,76 Ei sovellu (tuote on nestemäinen)

Tuoteno: 3A6/3619-02
 Tuotenimi: **DIMETOOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 9/17

Syttyvyys tai räjähdysrajat	Sykloheksanoni : alempi syttyvyysraja: 1 tilavuus-% (\approx 1 kPa) ylempi syttyvyysraja: 9,4 tilavuus-% (\approx 9,4 kPa)
	Ksyleeni : alempi syttyvyysraja: 1 tilavuus-% (\approx 1 kPa) ylempi syttyvyysraja: 7,0 tilavuus-% (\approx 7 kPa)
Höyrynpaine	Dimetooaatti : $1,35 \times 10^{-4}$ Pa 25°C:ssa Sykloheksanoni : 0,47 kPa 20°C:ssa Ksyleeni : 0,8–1,2 kPa 20°C:ssa
Höyryn tiheys	(Ilma = 1) Sykloheksanoni : 3,4 Ksyleeni : 3,7
Suhteellinen tiheys	Ei määritetty
Liukoisuus	Ominaispaino: 1,057 g/ml 20°C:ssa Dimetooaatin liukoisuus 25°C:ssa: asetonitriiliä 1420 g/l metanolia 1590 g/l sykloheksanonia 1220 g/l isopropanolia 1200 g/l tolueenia 1030 g/l ksyleeniä 313 g/l vettä 39,8 g/l
Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi	Dimetooaatti : $\log K_{ow} = 0,704$ Sykloheksanoni : $\log K_{ow} = 0,86$ 25°C:ssa Ksyleeni : $\log K_{ow} = 2,77 - 3,15$
Itsesytyyslämpötila	320°C
Hajoamislämpötila	Ei määritetty (katso kuitenkin kohta 10.2)
Viskositeetti	Ei määritetty
Räjähdysominaisuudet	Ei räjähtävä
Hapettavat ominaisuudet	Ei hapettava

9.2. Muut tiedot

Sekoittuvuus Tuote on veteen emulgoituva.

♣ KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1. **Reaktiivisuus** Tietojemme mukaan tuote ei ole reaktiivinen.
- 10.2. **Kemiallinen stabiilisuus** Tuote (**dimetooaatti**) saattaa hajota nopeasti kuumennettuna, mikä voi johtaa räjähdykseen. Tuotetta ei ole suositeltavaa kuumentaa yli 80°C:seen. Suoraa paikallista kuumennusta, kuten sähkö- tai höyrykuumennusta, on vältettävä.
- Hajoamista voi tapahtua huomattavasti riippuen kuumennusajasta ja lämpötilasta itsekihtyvien eksotermisten ja autokatalyyttisten reaktioiden vuoksi. Reaktioihin liittyy uudelleenjärjestäytymistä ja polymerisoitumista, joissa vapautuu haihtuvia, pahanhajuisia ja syttyviä yhdisteitä, kuten dimetyylisulfidia ja metyyliimerkaptania.
- 10.3. **Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tunneta.
- 10.4. **Vältettävät olosuhteet** Tuotteen kuumentaminen voi tuottaa haitallisia ja ärsyttäviä höyryjä. Tuote on syttyvä ja se voi syttyä liekistä, kipinästä tai kuumasta pinnasta.
- 10.5. **Yhteensopimattomat materiaalit** Vahvat alkalit ja vahvat hapettavat yhdisteet. Tuote voi syövyttää metalleja (muttei täytä luokittelukriteerejä).

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 10/17

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet Katso kohta 5.2.

♣ KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Tuote

Akuutti myrkyllisyys	Tuote on haitallinen nieltynä ja hengitettynä. Sitä pidetään vähemmän haitallisena ihokosketuksessa. Akuutti myrkyllisyys mitataan seuraavasti:
Altistumistapa/-vat - nieleminen	LD ₅₀ , suun kautta, rotta: 300 - 500 mg/kg (menetelmä OECD 423)
- imeytyminen ihoon	LD ₅₀ , ihon kautta, rotta: > 2000 mg/kg (menetelmä OECD 402)
- hengittäminen	LC ₅₀ , hengitettynä, rotta: noin 3 mg/l/4 h (menetelmä FIFRA 81.03)
Ihon syöpyminen/ärsytys	Kohtuullisesti ihoa ärsyttävä (menetelmä OECD 404). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Vakava silmävaurio/ärsytys	Kohtuullisesti silmiä ärsyttävä (menetelmä OECD 405). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Mitattu tuotteesta: herkistävä (menetelmä OECD 406).
Aspiraatiovaara	Tuote aiheuttaa aspiraatiokeuhkokuumeen vaaran.
Oireet ja vaikutukset, akuutit ja viivästyneet	Kontakti aineen kanssa voi aiheuttaa ensioireina ärsytystä ja allergisia reaktioita. Koliiniesteraasin eston oireet: pahoinvointi, päänsärky, oksentaminen, suonenveto, heikkous, sumentunut näkö, pienet pupillit, puristus rinnassa, hengitysvaikeudet, hermostuneisuus, hikoilu, vuotavat silmät, lisääntynyt syljeneritys tai suun ja nenän vaahtoaminen, lihasten kouristus ja kooma.

Dimetoaatti

Akuutti myrkyllisyys	Aine on haitallinen nieltynä ja hengitettynä. Sitä pidetään vähemmän haitallisena ihokosketuksessa. Akuutti myrkyllisyys mitataan seuraavasti:
Altistumistapa/-vat - nieleminen	LD ₅₀ , suun kautta, rotta: 386 mg/kg (menetelmä FIFRA 81.01)
- imeytyminen ihoon	LD ₅₀ , ihon kautta, rotta: > 2000 mg/kg (menetelmä FIFRA 81.02)
- hengittäminen	LC ₅₀ , hengitettynä, rotta: noin 1,6 mg/l/4 h
Ihon syöpyminen/ärsytys	Lievästi ihoa ärsyttävä (menetelmä FIFRA 81.05). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Vakava silmävaurio/ärsytys	Kohtuullisesti silmiä ärsyttävä (menetelmä FIFRA 81.04). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei herkistävä (menetelmä OECD 429). Perustuu saatavilla olevaan

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 11/17

	tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus	Tulokset dimetoaatin <i>in vitro</i> -kokeissa ovat epäselviä, mutta bit-dimetoaatti ei ollut mutageeninen <i>in vivo</i> -testeissä (menetelmä OECD 478). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisyys	Dimetoaatilla ei ole todettu olevan karsinogeenisiä vaikutuksia (4 tutkimusta). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Dimetoaatilla ei ole havaittu olevan vaikutusta fertiilisyys-teen maternaalisina ei-toksisina annoksina (4 tutkimusta). Teratogeenisiä (synnynnäisiä epämuodostumia aiheuttavia) vaikutuksia ei havaittu (5 tutkimusta). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – kerta-altistuminen	Vaikutuksia kerran dimetoaatille altistumisesta ei ole havaittu. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – toistuva altistuminen	Kohde-elin: hermosto (koliiniesteraasin esto) LOAEL: 25 ppm (2,5 mg/kg bw/päivä) 90 päivän rottakokeessa. Tällä altistumistasolla havaittiin vähäistä koliiniesteraasin estoa, joka ei tavallisesti aiheuta havaittavia vaikutuksia tai epämukavuutta. LOEL: noin 40 mg/kg bw/päivä. Tätä on pidettävä kiistanalaisena, jos tällä tasolla todettu koliiniesteraasin esto aiheuttaa vaikutuksen, joka täyttää luokittelukriteerit. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
<u>Sykloheksanoni</u> Akuutti myrkyllisyys	Sykloheksanoni on haitallista hengitettynä. Aineella voi olla haitallisia vaikutuksia myös nieltynä tai ihokosketuksessa. Tutkimustulokset myrkyllisyydestä hengitysteitse ovat eriäviä. Akuutti myrkyllisyys mitataan seuraavasti:
Altistumistapa/-vat - nieleminen	LD ₅₀ , suun kautta, rotta: 1820 mg/kg (6 tutkimustuloksen keskiarvo)
- imeytyminen ihoon	LD ₅₀ , ihon kautta, kani: 950 mg/kg (5 tutkimustuloksen keskiarvo)
- hengittäminen	LC ₅₀ , hengitettynä, rotta: 3 - 30 mg/l/4 h
Ihon syöpyminen/ärsytys	Sykloheksanonilla on ihoa ärsyttäviä ominaisuuksia, kuten useissa tutkimuksissa on todettu. Ei ole selvää, täyttyvätkö luokittelukriteerit.
Vakava silmävaurio/ärsytys	Sykloheksanonilla on ihoa ärsyttäviä ominaisuuksia, kuten useissa tutkimuksissa on todettu. Ei ole selvää, täyttyvätkö luokittelukriteerit.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Tietojemme mukaan allergiavaikutuksia ei ole raportoitu. Negatiivisia tuloksia todettiin useissa kokeissa. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 12/17

Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus	Vain negatiivisia tuloksia saatiin 7 kokeessa (CHO, reseessiivinen letaali, vallitseva letaali ja siittiöiden morfologia). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisyys	Indikaatioita karsinogeenisyydestä ei ole havaittu (2 koetta). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Vaikutuksia reproduktiivisuusindekseihin ei havaittu rottien 3 hengityskokeessa (altistus enintään 1400 ppm (5600 mg/m ³) 33 viikon ajan (nimellinen; 6 h/päivä, 5 päivää/viikko)). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – kerta-altistuminen	Sykloheksanonilla saattaa olla narkoottisia vaikutuksia suurina annoksina. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – toistuva altistuminen	Orgaanisten liuosten epäillään yleisesti aiheuttavan peruuttamattomia hermostovaurioita toistuvassa altistuksessa. Tämä sykloheksanonin vaikutus todettiin ihmisillä, kun noin 40 ppm:lle (0,160 mg/l) ainetta oli altistuttu työaikoina useiden vuosien ajan. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara	Sykloheksanonია ei yleensä pidetä aspiraatiokeuhkokuumetta aiheuttavana aineena, mutta tietyissä olosuhteissa se voi aiheuttaa aspiraatiovaaran. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
<u>Ksyleeni</u> Akuutti myrkyllisyys	Aine on luokiteltu haitalliseksi ihokosketuksessa ja hengitettynä. Akuutti myrkyllisyys mitataan seuraavasti:
Altistumistapa/-vat	
- nieleminen	LD ₅₀ , suun kautta, rotta: 4300 - 5200 mg/kg (8 tutkimusta)
- imeytyminen ihoon	LD ₅₀ , ihon kautta, rotta: > 2000 mg/kg (4 tutkimusta)
- hengittäminen	LC ₅₀ , hengitettynä, rotta: noin 30 mg/l/4 h (3 koetuloksen keskiarvo)
Ihon syöpyminen/ärsytys	Kohtuullisesti kanin ihoa ärsyttävä (2 tutkimusta). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Vakava silmävaurio/ärsytys	Lievästi silmiä ärsyttävä (2 tutkimusta). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Tietojemme mukaan indikaatioita allergeenisista ominaisuuksista ei ole raportoitu. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus	Useat ksyleenin tutkimukset ovat osoittaneet, että aine ei ole mutageeninen. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisyys	IARC:n päätelmä ksyleenistä: karsinogeenisyyttä ihmisillä ei voida luokitella. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 13/17

Lisääntymismyrkyllisyys	Ksyleenillä on havaittu joitakin indikaatioita myrkyllisyydestä syntymättömälle lapselle suurten pitoisuuksien toistuvan altistuksen seurauksena (maternaalisen toksisuuden tasot). Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – kerta-altistuminen	Ksyleenillä saattaa olla narkoottisia vaikutuksia suurina annoksina. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
STOT – toistuva altistuminen	Orgaanisten liuosten epäillään yleisesti aiheuttavan peruuttamattomia hermostovaurioita toistuvassa altistuksessa. Ksyleenillä tämän vaikutuksen havaittiin alkavan 100 ppm:n (434 mg/m ³) viikon pituisesta altistumisesta, jolloin vaikutukset vaikuttivat peruuttamattomilta. Vaikutukset lisääntyvät pitkittyneessä altistumisessa. Perustuu saatavilla olevaan tietoon. Luokittelukriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara	Ksyleeni aiheuttaa aspiraatiovaaran.

♣ KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1. **Myrkyllisyys** Tuote on myrkyllistä vedessä eläville selkärangattomille ja erittäin myrkyllistä hyönteisille. Se ei ole myrkyllistä kaloille, vesikasveille, linnuille, kastemadoille eikä maaperän makro- tai mikro-organismeille.

Akuutti ekotoksisuus mitattuna vastaavanlaisesta tuotteesta on:

- Kalat	Aurinkoahven (<i>Lepomis macrochirus</i>)	96-h LC ₅₀ : > 100 mg/l
- Selkärangattomat	Vesikirput (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 8,9 mg/l
- Levät	Viherlevä (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	72-h IC ₅₀ : 246 mg/l

- 12.2. **Pysyvyys ja hajoavuus** Aktiivinen aineosa **dimetoaatti** on biohajoava. Se hajoaa ympäristössä ja jäteveden käsittelylaitoksilla. Haittavaikutuksia ei ole todettu enintään 100 mg/l:n pitoisuuksina jäteveden käsittelylaitoksilla. Hajoamista ilmenee sekä aerobisesti että anaerobisesti, biologisesti ja ei-biologisesti.

Aerobisessa maaperässä ja vedessä **dimetoaatti** hajoaa nopeasti primääriin puoliintumisajan ollessa muutaman päivän. PH-arvolla on huomattava vaikutus. Mitä suurempi PH-arvo on, sitä nopeampaa on hajoaminen. Hajoamistuotteita ei pidetä haitallisina maaperän elinympäristölle tai vesieliöille ja ne mineralisoituvat verraten nopeasti.

Sykloheksanoni ja **ksyleeni** ovat helposti biohajoavia.

- 12.3. **Biokertyvyys** Katso oktanoli-veden jakautumiskertoimet kohdasta 9.

Aktiivinen aineosa **dimetoaatti** ei kerry eliöstöön. Se metabolisoituu ja erittyy nopeasti.

Sykloheksanonin ei arvioida kertyvän eliöstöön.

Jos jatkuvaa altistamista ylläpidetään, **ksyleeni** saattaa kertyä eliöstöön.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 14/17

- 12.4. **Liikkuvuus maaperässä** **Dimetoaatin** liikkuvuus maaperässä saattaa olla suuri, mutta se on verraten epävakaa. Hajoamistuotteet eivät ole kulkeutuvia maaperässä.
- Sykloheksanoni** on erittäin kulkeutuvaa ympäristössä. Se haihtuu nopeasti.
- Ksyleeni** ei ole kulkeutuvaa ympäristössä. Sekin haihtuu nopeasti.
- 12.5. **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Mikään aineosa ei vastaa PBT- tai vPvB-kriteereitä.
- 12.6. **Muut haitalliset vaikutukset** Muita relevantteja haitallisia vaikutuksia ympäristölle ei tunneta.

♣ KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

- 13.1. **Jätteiden käsittelymenetelmät** ... Jäljelle jääviä materiaalmääriä ja tyhjiä, likaisia pakkauksia on käsiteltävä vaarallisena jätteenä.
- Jätedirektiivin 2008/98/EY mukaan uudelleenkäyttö- ja uudelleenkäsittelymahdollisuuksia on harkittava ensin. Jos tämä ei ole mahdollista, materiaalit voidaan hävittää viemällä ne valtuutetulle kemikaalien käsittelylaitokselle tai valvotulla jätteenpoltolla savukaasupuhdistuksella.
- Dimetoaatti hydrolysoituu nopeasti, kun pH > 8,0.
- Säiliöt voidaan huuhdella (tai vastaavaa) kolmesti ja antaa kierrätettäväksi tai uudelleenkäsiteltäväksi. Vaihtoehtoisesti pakkauksiin voidaan tehdä reikiä, jotta niitä ei voida käyttää muihin tarkoituksiin, ja viedä kaatopaikalle. Valvottu poltto savukaasupuhdistuksella on mahdollista palaville pakkausmateriaaleille.
- Älä kontaminoi vettä, elintarvikkeita, rehua tai siemeniä varastoinnilla tai hävittämisellä. Ei saa päästää viemäristöön.
- Jätteen ja pakkausmateriaalin hävittäminen on aina suoritettava kaikkia soveltuvia paikallisia määräyksiä noudattaen.

♣ KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

- 14.1. **YK-numero** 1993
- 14.2. **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Syttyvä neste, N.O.S. (Sykloheksanoni, ksyleeni ja dimetoaatti)
- 14.3. **Kuljetuksen vaaraluokka** 3
- 14.4. **Pakkausryhmä** III
- 14.5. **Ympäristövaarat** Meren saastuttaja
- 14.6. **Erityiset varotoimet käyttäjälle** Älä hävitä ympäristöön.

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 15/17

- 14.7. **Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Tuotetta ei kuljeteta irtolastialuksilla.

♣ KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1. **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö** Seveso-luokka liitteessä I, osa 2, direktiivi 96/82/EY: Ympäristölle vaarallinen.
Alle 18-vuotiaat eivät saa käsitellä tuotetta.
EU:n kemikaalilainsäädäntö kattaa kaikki aineosat.
- 15.2. **Kemikaaliturvallisuusarviointi** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole vielä tehty.

♣ KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteen relevantit muutokset Käyttöturvallisuustiedotteeseen on tehty useita muutoksia säännöksen 453/2010 mukaisesti, mutta muutokset eivät koske uusia, olennaisia tietoja haitallisista ominaisuuksista.

Lyhenneluettelo	ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikkalainen työhygieenikkojärjestö)
	BAT	Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert (aineen biologinen raja-arvo)
	BEI	Biological Exposure Index (biologinen altistumisindeksi)
	BMGV	Biological Monitoring Guidance Value (biologisia toimintoja valvova ohjearvo)
	CAS	Chemical Abstracts Service (kemiallisten aineiden tietokannan ylläpitopalvelu)
	CHO	Chinese Hamster Ovary cells (kiinalaisen hamsterin munasarjasolut)
	CLP	Classification, Labelling and Packaging (EU:n muutettu kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus 1272/2008)
	Dir.	Direktiivi
	DNEL	Derived No Effect Level (johdettu vaikutukseton altistumistaso)
	DPD	Dangerous Preparation Directive (viittaa muutettuun, vaarallisten valmisteiden direktiiviin 1999/45/EY)
	DSD	Dangerous Substance Directive (viittaa muutettuun vaarallisten aineiden direktiiviin 67/548/EY)
	EC	EY, Euroopan yhteisö tai EC, emulgoituva tiiviste
	EC ₅₀	50% Effect Concentration (keskimääräinen vaikuttava pitoisuus)
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
	EKA	Expositionsäquivalent für Krebs erzeugende Arbeitsstoffe (karsinogeenisten aineiden altistusekvivalenssi)
	FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act (liittovaltion laki hyönteisten, sienitautien ja jyrsijöiden torjunta-aineista)

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 16/17

GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Third revised edition 2009 (kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä, kolmas tarkistettu versio 2009)
HSE	Health & Safety Executive, UK (terveys- ja turvallisuusalan toimivaltaiset viranomaiset, Iso-Britannia)
IARC	International Agency for Research on Cancer (Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus)
IBC	International Bulk Chemical code (kansainvälinen kemikaalialuksia koskeva säännöstö)
IC ₅₀	50% Inhibition Concentration (50-prosenttisesti estävä pitoisuus)
ISO	International Organisation for Standardization (kansainvälinen standardointijärjestö)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Kansainvälinen puhtaan ja sovelletun kemian liitto)
LC ₅₀	50% Lethal Concentration (mediaani tappava pitoisuus)
LD ₅₀	50% Lethal Dose (mediaani tappava annos)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level (alhaisin haitallinen taso)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (työpaikan maksimipitoisuus)
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution (yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä)
N.o.s.	Not otherwise specified (muualla luokittelematon)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (Yhdysvaltain työturvallisuus- ja työterveysvirasto)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen)
PE	Polyetyleeni
PEL	Personal Exposure Limit (henkilökohtainen altistumisraja)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
Reg.	Regulation (säännös)
R-lauseke	Riskilauseke
SP	Safety Precaution (turvatoimi)
S-lauseke	Turvallisuuslauseke
STEL	Short-Term Exposure Limit (lyhytaikaisen altistumisen raja)
STOT	Specific Target Organ Toxicity (elinkohtainen myrkyllisyys)
TLV	Threshold Limit Value (kynnysraja-arvo)
TWA	Time Weighted Average (aikapainotettu keskiarvo)
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä)
WEL	Workplace Exposure Limit (työperäisen altistumisen

Tuoteno: 3A6/3619-02
Tuotenimi: **DIMETOAATTI 400 g/l EC, STABILOITU**

Helmikuu 2011

Sivu 17/17

		raja-arvo)
	WHO	World Health Organisation (Maailman terveysjärjestö)
Viittaukset	Tuotteesta mitatut toksisuus- ja ekotoksisuustiedot ovat yrityksen julkaisemattomia tietoja. Aineita koskevat terveys- ja ympäristötiedot ovat saatavilla julkaistussa kirjallisuudessa monissa paikoissa.	
Luokitusmenetelmä	Syttyvä neste: koetiedot Akuutti myrkyllisyys suun kautta: koetiedot Myrkyllisyys hengitysteitse: koetiedot Herkistyminen – iho: koetiedot Aspiraatiomyrkyllisyys: koetiedot Vaarat vesiympäristölle, krooninen: vertaaminen vastaavanlaisiin tuotteisiin	
Käytetyt R-lausekkeet	R10	Syttyvää.
	R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
	R20/21	Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.
	R20/22	Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
	R21/22	Terveydelle haitallista joutuessaan iholle ja nieltynä.
	R38	Ärsyttää ihoa.
	R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
	R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Käytetyt CLP-vaaralausekkeet	H226	Syttyvä neste ja höyry.
	H302	Haitallista nieltynä.
	H312	Haitallista joutuessaan iholle.
	H315	Ärsyttää ihoa.
	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
	H332	Haitallista hengitettynä.
Ohjeita koulutuksesta	Materiaalia saavat käyttää vain henkilöt, joille on kerrottu sen haitallisista ominaisuuksista ja vaadittavista turvatoimista.	

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annettujen tietojen uskotaan olevan asianmukaisia ja luotettavia, mutta tuotteen käyttötavat vaihtelevat ja tilanteita, joita Cheminova A/S ei ole ennakoanut, saattaa olla. Käyttäjän on tarkistettava tietojen oikeellisuus paikallisesti.

Laatinut: Cheminova A/S
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB