



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	42-7820-6	Versio:	3.00
Tarkistettu:	07/07/2026	Edellinen päiväys:	10/03/2023

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) 2020/878

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Perfect-It™ Random Orbital Compound PN34130E, PN34131E, PN34132E

Tuotekoodi

UU-0115-2747-8 UU-0115-2823-7 UU-0115-2828-6

7100265273 7100264084 7100264095

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

Tunnistetut käytöt

Hiomatuote.

Hiomatuote.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys: Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
Puhelin: (09) 525 21
Sähköposti: NER-productstewardship@mmm.com
Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fyysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

Aspiraatiovaara luokitus ei koske tätä tuoteta sen kinemaattisen viskositeetin vuoksi.

CLP-luokitus:

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

VAROITUS.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)

GHS-varoitukset



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3- oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H- isotiatsol-3-oni	55965-84-9	911-418-6	< 0,0015
maleiiniinhydridi	108-31-6	203-571-6	<= 0,001

Vaaralausekkeet:

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvallausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P280E	Käytä suojakäsineitä.
-------	-----------------------

Pelastustoimenpiteet:

P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
-------------	--

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
--------	--

Biosidivalmisteasetuksen (EU) N:o 528/2012 edellyttämät tiedot:

Sisältää biosidia (säilöntäaine): C(M)IT/MIT (3:1).

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1. Aineet**

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Vesi	(CAS-nro) 7732-18-5 (EY-nro) 231-791-2	50 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	(EY-nro) 923-037-2 (REACH-nro) 01-2119471991-29	15 - 20	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	(CAS-nro) 1344-28-1 (EY-nro) 215-691-6	5 - 15	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	(EY-nro) 926-141-6	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Mineraaliöljy	(CAS-nro) 8042-47-5 (EY-nro) 232-455-8	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304
Glyseriini	(CAS-nro) 56-81-5 (EY-nro) 200-289-5	< 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Trietanoliamiini	(CAS-nro) 102-71-6 (EY-nro) 203-049-8	< 2	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Risiiniöljy	(CAS-nro) 8001-79-4 (EY-nro) 232-293-8	< 2	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Trietanoliamiinin kondensatit tuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiivien kanssa	(EY-nro) 701-048-1	<= 0,5	Skin Sens. 1B, H317
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	(CAS-nro) 55965-84-9 (EY-nro) 911-418-6	< 0,0015	EUH071 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=100 Aquatic Chronic 1, H410,M=100 Huomautus B Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310
maleiiniinhydridi	(CAS-nro) 108-31-6 (EY-nro) 203-571-6	<= 0,001	EUH071 Acute Tox. 4, H302

			Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372
--	--	--	--

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
maleiinianhydridi	(CAS-nro) 108-31-6 (EY-nro) 203-571-6	(C ≥ 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	(CAS-nro) 55965-84-9 (EY-nro) 911-418-6	(C ≥ 0.6%) Skin Corr. 1C, H314 (0.06% ≤ C < 0.6%) Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 0.6%) Eye Dam. 1, H318 (0.06% ≤ C < 0.6%) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 0.0015%) Skin Sens. 1A, H317

Aineosien työhygieeniset raja-arvot ovat kohdassa 8 ja aineosien PBT- tai vPvB-arvioinnit ovat kohdassa 12.

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus

Huuhdo välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

Huuhdo runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Ihon kuivuminen (paikallinen punoitus, kutina, kuivuminen ja ihon halkeilu).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovellettavissa.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten

vettä tai vaahtoa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojausvaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11. Evakuoi alue. Alue tuulettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppiä hyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä työstöpölyn (kuten leikkaaminen, sahaaminen, hiominen, kiillottaminen) hengittämistä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.).

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Lue kohdan 7.1 (Käsittely) ja 7.2 (Varastointi) suositukset. Lue kohdan 8 (altistumisen ehkäiseminen & henkilönsuojaimet) suositukset.

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitettut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Trietanoliamiini	102-71-6	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	
maleiini-anhydridi	108-31-6	HTP-arvot	HTP(8 h):0.1 mg/m ³ (0.03 ppm); HTP:0.2 mg/m ³ (0.05 ppm)	
Alumiini ja sen niukkaliukoiset yhdisteet	1344-28-1	HTP-arvot	HTP(kuin Al)(8h):1 mg/m ³	
Glyseriini	56-81-5	HTP-arvot	HTP(8h):20 mg/m ³	
Mineraaliöljyt, pitkälle jalostetut (öljysumu)	8042-47-5	HTP-arvot	HTP(8 h):2 mg/m ³ ; (15 min):10 mg/m ³	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).

HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.

HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

Ei edellytetä.

Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä ja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butyylilikumi	>.3	=> 8 h
Fluorielastomeeri	>.3	=> 8 h
Nitriilikumi	>.3	=> 8 h

Edellä esitetty tieto liittyen suojakäsineisiin perustuu aineen/aineiden myrkyllisyyteen iholle ja olosuhteisiin testaushetkellä. Läpäisy aika voi muuttua, mikäli käyttöolosuhteet aiheuttavat lisärasitusta suojakäsineille.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä suojakäsineitä, jotka on testattu standardin EN-374 mukaisesti.

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumispotentiaali (esim. ruiskutus, suuri roiskepotentiaali jne.), suojaesiliinan käyttö saattaa olla tarpeen. Katso suositeltavat käsinemateriaalit sopivan esiliinamateriaalin määrittämiseksi.

Jos käsinemateriaalia ei ole saatavilla esiliinana, polymeerilaminaatti on sopiva vaihtoehto.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:

Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Eriytynen fysikaalinen olomuoto:	Emulsio.
Väri	Valkoinen pasta.
Haju	Tietoa ei saatavilla.
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Tietoa ei saatavilla.
Kiehumispiste/kiehumisalue	Tietoa ei saatavilla.
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	Tietoa ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	8,2 - 8,7
Kinemaattinen viskositeetti	29 412 - 40 201 mm ² /s
Vesiliukoisuus	Tietoa ei saatavilla.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Tietoa ei saatavilla.
Tiheys	0,995 - 1,02 g/cm ³
Suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aine/seos saattaa olla reaktiivinen tiettyjen aineiden kanssa tietyissä olosuhteissa - katso tämän kohdan muut otsakkeet.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat emäkset.

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine**

Hiilivedyt.

hiilimonoksidi

Hiilidioksidi (CO₂).

Olosuhteet

Ei määritetty.

Ei määritetty.

Ei määritetty.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus).

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**Altistumisen vaikutukset**

Testauksen ja/tai aineosatietojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Työstöpölyt voivat ärsyttää hengityselimiä. Oireita voivat olla kurkun käheys, yskeminen, aivastelu, päänsärky sekä nenä- ja nielukipu.

Ihokosketus

Lievä iho-ärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina ja ihon kuivuminen. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa. Työstöpölyt voivat ärsyttää silmiä. Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto ja näköhäiriöt.

Nieleminen

Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänneet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa/aineosia ei ole mainittu alla olevassa taulukossa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg

TUOTE	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Ihon kautta	Vastaava t yhdisteet	LD50 > 5 000 mg/kg
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,3 mg/l
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 000 mg/kg
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Ihon kautta	Vastaava t yhdisteet	LD50 > 5 000 mg/kg
Mineraaliöljy	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Mineraaliöljy	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Glyseriini	Ihon kautta	Kani	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Glyseriini	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Risiiniöljy	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000
Risiiniöljy	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000
Trietanoliamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Trietanoliamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 9 000 mg/kg
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 385 mg/kg
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Ihon kautta	Vastaava t terveystvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Ihon kautta	Kani	LD50 87 mg/kg
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,171 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Nieleminen	Rotta	LD50 40 mg/kg
maleiiniinhydridi	Ihon kautta	Kani	LD50 2 620 mg/kg
maleiiniinhydridi	Nieleminen	Rotta	LD50 1 030 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
Mineraaliöljy	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Glyseriini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Risiiniöljy	Ihminen	Lievästi ärsyttävä.
Trietanoliamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Kani	Syövyttävä.
maleiiniinhydridi	Ihminen/eläin	Syövyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
Mineraaliöljy	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Glyseriini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Risiiniöljy	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Trietanoliamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Kani	Syövyttävä.
maleiiniinhydridi	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Marsu	Ei luokitusta.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, < 2% aromaattit	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
Mineraaliöljy	Marsu	Ei luokitusta.
Glyseriini	Marsu	Ei luokitusta.
Risiiniöljy	Ihminen	Ei luokitusta.
Trietanoliamiini	Ihminen	Ei luokitusta.
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Hiiri	Herkistävä.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Ihminen/eläin	Herkistävä.
maleiiniinhydridi	Useita eläinlajeja	Herkistävä.

Valolle herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Ihminen/eläin	Ei ole herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
maleiiniinhydridi	Ihminen	Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	In vivo	Ei ole mutageeni.
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, < 2% aromaattit	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mineraaliöljy	In vitro	Ei ole mutageeni.
Risiiniöljy	In vitro	Ei ole mutageeni.
Risiiniöljy	In vivo	Ei ole mutageeni.
Trietanoliamiini	In vitro	Ei ole mutageeni.
Trietanoliamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	In vivo	Ei ole mutageeni.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7]	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta

ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni		varten.
maleiiniinhydridi	In vivo	Ei ole mutageeni.
maleiiniinhydridi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Hengitys	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
Mineraaliöljy	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Mineraaliöljy	Hengitys	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Glyseriini	Nieleminen	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Trietanoliamiini	Ihon kautta	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Trietanoliamiini	Nieleminen	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Nieleminen	Rotta	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5,2 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Mineraaliöljy	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 4 350 mg/kg/day	13 vko
Mineraaliöljy	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 4 350 mg/kg/day	13 vko
Mineraaliöljy	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 4 350 mg/kg/day	tiineysaika
Glyseriini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Glyseriini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Glyseriini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Trietanoliamiini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: 1 125 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	prematuring into lactation
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Tiineys/imety saika

reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 10 mg/kg/day	2 Sukupolvi
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 10 mg/kg/day	2 Sukupolvi
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
maleiininhydridi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	2 Sukupolvi
maleiininhydridi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	2 Sukupolvi
maleiininhydridi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 140 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
maleiininhydridi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 2,6 mg/l	13 vko
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Hengitys	Sydän Maksa Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 10,4 mg/l	13 vko
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Nieleminen	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatie Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko

		Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Hengityselimet Verisuonisto				
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Hengitys	Pneumokonioosi	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Alumiinioksidi (ei-kuitumainen)	Hengitys	Keuhkofibroosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6 mg/l	13 vko
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 1,5 mg/l	13 vko
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6 mg/l	13 vko
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 100 mg/kg/day	13 vko
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
Mineraaliöljy	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 381 mg/kg/day	90 pv
Mineraaliöljy	Nielemine n	Maksa Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 336 mg/kg/day	90 pv
Glyseriini	Hengitys	Hengityselimet Sydän Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,91 mg/l	14 pv
Glyseriini	Nielemine n	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 10 000 mg/kg/day	2 v
Risiiniöljy	Nielemine n	Sydän Verenkiertojärjestelmä Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 800 mg/kg/day	13 vko
Risiiniöljy	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 13 000 mg/kg/day	13 vko
Trietanoliamiini	Ihon kautta	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	2 v
Trietanoliamiini	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 4 000 mg/kg/day	13 vko
Trietanoliamiini	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
Trietanoliamiini	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Marsu	NOAEL: 1 600 mg/kg/day	24 vko
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön)	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	35 pv

additiotuotteiden kanssa		Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet				
maleiininhydridi	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,0011 mg/l	6 kk
maleiininhydridi	Hengitys	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Maksa Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,0098 mg/l	6 kk
maleiininhydridi	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	80 pv
maleiininhydridi	Nielemine n	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 250 mg/kg/day	183 pv
maleiininhydridi	Nielemine n	Sydän Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	183 pv
maleiininhydridi	Nielemine n	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	80 pv
maleiininhydridi	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 60 mg/kg/day	90 pv
maleiininhydridi	Nielemine n	Iho Hormonijärjestelmä Immuunijärjestelmä Silmät Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	80 pv

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	Aspiraatiovaara.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, < 2% aromaattit	Aspiraatiovaara.
Mineraaliöljy	Aspiraatiovaara.

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	>1 000 mg/l

Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	1 000 mg/l
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Alumiinioksidit (ei-kuitumainen)	1344-28-1	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Alumiinioksidit (ei-kuitumainen)	1344-28-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Alumiinioksidit (ei-kuitumainen)	1344-28-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	>100 mg/l
Alumiinioksidit (ei-kuitumainen)	1344-28-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>100 mg/l
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>1 000 mg/l
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	1 000 mg/l
Mineraaliöljy	8042-47-5	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EL50	>100 mg/l
Mineraaliöljy	8042-47-5	Bluegill	Kokeellinen	96 h	LL50	>100 mg/l
Mineraaliöljy	8042-47-5	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	100 mg/l
Mineraaliöljy	8042-47-5	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEL:	>100 mg/l
Glyseriini	56-81-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	54 000 mg/l
Glyseriini	56-81-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	1 955 mg/l
Glyseriini	56-81-5	Bacteria	Kokeellinen	16 h	NOEC	10 000 mg/l
Risiiniöljy	8001-79-4	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>100 mg/l
Risiiniöljy	8001-79-4	Bacteria	Analoginen yhdiste	16 h	NOEC	10 000 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Diatomi	Kokeellinen	72 h	EC50	204 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	11 800 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	512 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	609,98 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Diatomi	Kokeellinen	72 h	EC10	>10 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	26 mg/l
Trietanoliamiini	102-71-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	16 mg/l

Trietanoliamiini	102-71-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	IC50	>1 000 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	105 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL10	40 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Trietanoliamiinin kondensaatiotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	0,91 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC50	5,7 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Copepod	Kokeellinen	48 h	EC50	0,007 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Diatomi	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,0199 mg/l

reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,027 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	0,19 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Sheepshead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	0,3 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,099 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Diatomi	Kokeellinen	48 h	NOEC	0,00049 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Fathead Minnow	Kokeellinen	36 pv	NOEL:	0,02 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,004 mg/l
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,004 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC10	44,6 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	75 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Green algae	Hydrolyysituote	72 h	ErC50	74,4 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Water flea	Hydrolyysituote	48 h	EC50	93,8 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	10 mg/l
maleiiniinhydridi	108-31-6	Green algae	Hydrolyysituote	72 h	ErC10	11,8 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	31.3 %BOD/Th OD	OECD 301F
Alumiinioksidit (ei-	1344-28-1	Tietoa ei saatavilla	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

kuitumainen)		- riittämätön.				
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	69 %BOD/ThO D	OECD 301F
Mineraaliöljy	8042-47-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	0 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Glyseriini	56-81-5	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	63 %BOD/ThO D	OECD 301C
Risiiniöljy	8001-79-4	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	64 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	14 pv	DOCD	89 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Hajoavuus	19 pv	DOCD	96 %DOC:n poisto	vastaava kuin OECD 301E
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Hajoavuus		Puoliintumisaika (t 1/2)	342 pv (t 1/2)	
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Hajoavuus		Puoliintumisaika (t 1/2)	14.4 h (t 1/2)	
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Hajoavuus		Puoliintumisaika (t 1/2)	≤1.8 pv (t 1/2)	
Trietanoliamiinin kondensatit tuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	23 %BOD/ThO D	OECD 301F
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Analoginen yhdiste Hajoavuus	29 pv	CO2-evoluutio	62 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio (ei hajoa 10 pv aikana)	OECD 301B
reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	> 60 pv (t 1/2)	
maleiiniinhydridi	108-31-6	Hydrolyysisuote Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	>90 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
maleiiniinhydridi	108-31-6	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	0.37 min (t 1/2)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaattit	923-037-2	Arv. Biokertyvyys		K o/w	> 4	
Alumiinioksidit (ei-kuitumainen)	1344-28-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, < 2% aromaattit	926-141-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Mineraaliöljy	8042-47-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Glyseriini	56-81-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.75	vastaava kuin OECD 107
Risiiniöljy	8001-79-4	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	7	Catalogic™
Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<3.9	vastaava kuin OECD 305

Trietanoliamiini	102-71-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.9	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	< 1	OECD log Kow HPLC method
reaktiomassa (3:1): 5- kloori-2-metyyli-4- isotiatsol-3-oni [EY- numero 247-500-7] ja 2- metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	54	OECD 305-Biokonsentraatio
reaktiomassa (3:1): 5- kloori-2-metyyli-4- isotiatsol-3-oni [EY- numero 247-500-7] ja 2- metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	0.4	
maleiiniinianhydridi	108-31-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-2.61	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Glyseriini	56-81-5	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	<1 l/kg	Episuite™
Risiiniöljy	8001-79-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 000 000 000 l/kg	Episuite™
Trietanoliamiini	102-71-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
Trietanoliamiinin kondensatitotuotteita maleiinihappoanhydridin ja rasvahappojen, C18 (tyydyttymätön) additiotuotteiden kanssa	701-048-1	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	<316 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
reaktiomassa (3:1): 5- kloori-2-metyyli-4- isotiatsol-3-oni [EY- numero 247-500-7] ja 2- metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	55965-84-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 l/kg	OECD 106 Adsp-Desb Batch Equil

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineita, joilla on haitallisia ympäristövaikutuksia.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä.

Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Tyhjt/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskieirätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

120109* Työstöemulsiot- ja liuokset, jotka eivät sisällä halogeeneja.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.4 Pakkausryhmä	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.5 Ympäristövaarat	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
IMDG-Erottelukoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähtettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Syöpävaarallisuus

Aineosa

Trietanoliamiini

Tunniste

102-71-6

Luokitus

Luokka 3: Ei luokiteltavissa.

Säädös

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle aineelle/seokselle REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
------	--

Luettelo asiaankuuluvista Notas-merkinnöistä

Huomautus B	Joitakin aineita (happoja, emäksiä jne.) saatetaan markkinoille väkevyydeltään erilaisina vesiliuoksina, jotka luokitellaan ja merkitään eri tavoin, koska niiden vaaralliset ominaisuudet ovat erilaisia pitoisuuksista riippuen. Jäljempänä olevassa 3 osassa käytetään huomautuksella B varustetuista nimikkeistä seuraavaa yleiskuvausta: ”typpihappo, ...%”. Toimittajan on tällaisessa tapauksessa merkittävä pitoisuusprosentti varoitusetikettiin. Jollei toisin ilmoiteta, oletetaan, että väkevyys on laskettu painoprosenteina.
-------------	--

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
 EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
 Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
 Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
 Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
 CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
 Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
 Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
 Kohta 4.3: Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet; tieto muutettu.
 Kohta 04: Ensiaputoimenpiteet - Oireet ja vaikutukset (CLP) tieto muutettu.
 Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
 Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
 Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
 Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.
 Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.
 Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksen; tieto poistettu.
 Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
 Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
 Kohta 09: Kinemaattinen viskositeetti tieto muutettu.
 Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
 Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
 Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
 Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Ihon herkistyminen-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
 Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
 Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
 Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
 Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Luokituskoodi - Säädstiedot tieto poistettu.
 Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Valvontalämpötila - Säädstieto tieto poistettu.
 Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Hälytyslämpötila - Säädstiedot tieto poistettu.
 Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.

Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto poistettu.
Kohta 16: Kaksisarakkeinen taulukko, jossa esitetään annetun materiaalin kaikkien komponenttien Notas-merkintöjen yksilöllinen luettelo. tieto lisätty.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiottuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi