



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2025, 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: 43-9746-9
Tarkistettu: 17/12/2025

Versio: 3.00
Edellinen päiväys: 07/10/2025

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EU) 1907/2006 (liite II) ja sen muutosten mukaisesti.

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M Piezo Inkjet Ink 8916UV V2 Cyan

Tuotekoodi

75-0303-0815-1 75-0303-0815-1

7100293647 7100293647

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

Tunnistetut käytöt

Painoväri.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

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 fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

Samanlainen seos on testattu ihosyövyttävyyden/ärsytyksen osalta ja testitulokset on huomioitu määritetyssä luokituksessa.

CLP-luokitus:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360FD.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.

Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitukset



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	227-561-6	10 - 30
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	249-707-8	10 - 30
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	219-268-7	15 - 25
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	235-921-9	7 - 13
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylisteri, 2-aminoetanolipolymeeri	67906-98-3		7 - 13
difenyyli(2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi	75980-60-8	278-355-8	3 - 7
Bentsofenoni	119-61-9	204-337-6	3 - 7

Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvallausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280I	Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, kasvonsuojainta ja hengityksensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:**Täydentävät tiedot merkinnöissä:**

Rajoitettu ammattikäyttöön.

17% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 17% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

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
iso-oktyyliakrylaatti	(CAS-nro) 29590-42-9 (EY-nro) 249-707-8 (REACH-nro) 01-2119486988-09	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1B, H317
Isobornyyliakrylaatti	(CAS-nro) 5888-33-5 (EY-nro) 227-561-6 (REACH-nro) 01-2119957862-25	10 - 30	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	(CAS-nro) 2399-48-6 (EY-nro) 219-268-7 (REACH-nro) 01-2120738396-46	15 - 25	Aquatic Chronic 2, H411 EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Df
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyyliesteri, 2-aminoetanolipolymeeri	(CAS-nro) 67906-98-3	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri	(CAS-nro) 72162-39-1	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
heksametyleenidiakrylaatti	(CAS-nro) 13048-33-4 (EY-nro) 235-921-9 (REACH-nro) 01-2119484737-22	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Nota D

			Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
Bentsofenoni	(CAS-nro) 119-61-9 (EY-nro) 204-337-6	3 - 7	Carc. 1B, H350 Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
difenylyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	(CAS-nro) 75980-60-8 (EY-nro) 278-355-8 (REACH-nro) 01-2119972295-29	3 - 7	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	(CAS-nro) 129757-67-1 (EY-nro) ELINCS 406-750-9	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
C.I. Pigment Blue 15	(CAS-nro) 147-14-8 (EY-nro) 205-685-1	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Kamfeeni	(CAS-nro) 79-92-5 (EY-nro) 201-234-8	< 0,2	EbC50, H228 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
iso-oktyyliakrylaatti	(CAS-nro) 29590-42-9 (EY-nro) 249-707-8 (REACH-nro) 01-2119486988-09	(C >= 10%) STOT SE 3, H335

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 silmiä välittömästi vedellä vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieleminen

Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu- ja kurkkukipu). Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetyks).

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

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

hiilimonoksidi

Hiilidioksidi (CO₂).

Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen. 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

Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. 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; kemikaalisuoja-vaatetus, 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.

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-tyyppihyväksytyyn 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

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. 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.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. 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	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Kupari ja sen yhdisteet	147-14-8	HTP-arvot	HTP(Kuparina; Alveolijae)(8h):0.02 mg/m ³	
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Valmistaja	TWA:0.1 ppm(0.64 mg/m ³);STEL:0.3 ppm(1.91 mg/m ³)	Ihoa herkistävä.

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 ylitä. 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 kasvojsuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:

Kasvojsuojain (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-16321 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

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. Huom! Nitrilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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, mukaanlukien öljysumu)

Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta.

Käytä standardin EN-140 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyyppit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Neste.
Väri	Syaani
Haju	Mieto akrylaatti
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	> 93,3 °C
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	> 93,3 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	-

Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrönpaine	< 1 333,2 Pa [@ 20 °C]
Tiheys	1,04 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,04 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	> 1 [Ref.Std:Ilma=1]
Hiukkasten ominaisuudet	<i>Ei sovelleta.</i>

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)
Haihtumisnopeus

Tietoa ei saatavilla.
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

Vaarallinen polymerisaatio mahdollinen. (Inhibiittorin puuttuminen tai kuumentaminen)

10.4 Vältettävät olosuhteet

Valo.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Olosuhteet

Ei tunneta.

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

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. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Silmäkosketus

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudosaauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön heikentyminen tai sen menetys.

Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön syöpymät: Oireita voivat olla voimakas kipu suussa, kurkussa ja vatsassa, pahoinvointi, oksentelu sekä ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Muut terveysvaikutukset:**Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut. Ihovaikutukset: Oireita voivat olla ihon punoitus, kutina, akne tai näppylät.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
iso-oktyyliakrylaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 882 mg/kg
Isobornyyliakrylaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Isobornyyliakrylaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 4 350 mg/kg
heksametyleenidiakrylaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 3 636 mg/kg
heksametyleenidiakrylaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Bentsofenoni	Ihon kautta	Kani	LD50 3 535 mg/kg
Bentsofenoni	Nieleminen	Rotta	LD50 1 900 mg/kg
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
C.I. Pigment Blue 15	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
C.I. Pigment Blue 15	Nieleminen	Rotta	LD50 10 000 mg/kg
Kamfeeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 500 mg/kg
Kamfeeni	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
TUOTE	Arv.	Ärsyttävä
iso-oktyyliakrylaatti	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Kani	Syövyttävä.
Isobornyyliakrylaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylesteri, 2-aminoetanolipolymeeri	Vastaavat yhdisteet	Ärsyttävä
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri	Vastaavat yhdisteet	Ärsyttävä
heksametyleenidiakrylaatti	Kani	Ärsyttävä
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bentsofenoni	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
C.I. Pigment Blue 15	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kamfeeni	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
iso-oktyyliakrylaatti	Vastaavat terveysvaarat	Lievästi ärsyttävä.
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Kani	Syövyttävä.
Isobornyyliakrylaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylesteri, 2-aminoetanolipolymeeri	Vastaavat yhdisteet	Voimakkaasti ärsyttävä.
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri	Vastaavat yhdisteet	Voimakkaasti ärsyttävä.
heksametyleenidiakrylaatti	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bentsofenoni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
C.I. Pigment Blue 15	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kamfeeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
iso-oktyyliakrylaatti	Hiiri	Herkistävä.
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Arv.	Herkistävä.
Isobornyyliakrylaatti	Ihminen/eläin	Herkistävä.
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylesteri, 2-aminoetanolipolymeeri	Vastaavat yhdisteet	Herkistävä.
heksametyleenidiakrylaatti	Marsu	Herkistävä.
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	Hiiri	Herkistävä.
Bentsofenoni	Marsu	Ei luokitusta.
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Marsu	Ei luokitusta.
C.I. Pigment Blue 15	Ihminen	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
------	-------------	------

iso-oktyyliakrylaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Isobornyyliakrylaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
heksametyleenidiakrylaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bentsofenoni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bentsofenoni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	In vivo	Ei ole mutageeni.
C.I. Pigment Blue 15	In vitro	Ei ole mutageeni.
Kamfeeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
Kamfeeni	In vivo	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
heksametyleenidiakrylaatti	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Bentsofenoni	Ihon kautta	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Bentsofenoni	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.
C.I. Pigment Blue 15	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 57 mg/kg/day	tiineysaika
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 57 mg/kg/day	tiineysaika
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 57 mg/kg/day	tiineysaika
iso-oktyyliakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	premating into lactation
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Ihon kautta	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	90 pv
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 35 mg/kg/day	90 pv
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Hengitys	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 0,6 mg/l	90 pv
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	premating into lactation
Isobornyyliakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	31 pv
Isobornyyliakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	premating into lactation
Isobornyyliakrylaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	premating into lactation
heksametyleenidiakrylaatti	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

	.				
difenyyli(2,4,6-trimetyyli)bentsoyyli)fosfiinioksidi	Nielemien	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	tiineysaika
difenyyli(2,4,6-trimetyyli)bentsoyyli)fosfiinioksidi	Nielemien	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 200 mg/kg/day	premating into lactation
difenyyli(2,4,6-trimetyyli)bentsoyyli)fosfiinioksidi	Nielemien	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 60 mg/kg/day	85 pv
Bentsofenoni	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsofenoni	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 80 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsofenoni	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 25 mg/kg/day	tiineysaika
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
C.I. Pigment Blue 15	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
C.I. Pigment Blue 15	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	42 pv
C.I. Pigment Blue 15	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
Kamfeeni	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
iso-oktyyliakrylaatti	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
iso-oktyyliakrylaatti	Nielemien	Keskushermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg	
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylisteri, 2-aminoetanolipolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
heksametyleenidiakrylaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kamfeeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
iso-oktyyliakrylaatti	Ihon kautta	Sydän Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 57 mg/kg/day	tiineysaika

		Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet				
iso-oktyyliakrylaatti	Nieleminen	Hormonijärjestelmä Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	90 pv
Isobornyyliakrylaatti	Nieleminen	ruoansulatuskanava Immuunijärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Hermosto Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	31 pv
heksametyleenidiakrylaatti	Ihon kautta	Iho	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Hiiri	LOAEL: 70 mg/kg/day	80 vko
difenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfii nioksidi	Nieleminen	Iho Veri Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Bentsofenoni	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 75 mg/kg/day	14 vko
Bentsofenoni	Nieleminen	Sydän Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Hermosto Silmät Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 850 mg/kg/day	14 vko
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	Nieleminen	Maksa Hermosto Hengityselimet Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
C.I. Pigment Blue 15	Nieleminen	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

C.I. Pigment Blue 15	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajej a	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ei tietoja.
Kamfeeni	Nielemine n	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Verenkiertojärjestel mä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

Aspiraatiovaara

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	1,98 mg/l
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	0,704 mg/l
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,405 mg/l
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,092 mg/l
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Green algae	Arv.	72 h	EC50	0,535 mg/l
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	0,67 mg/l
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,4 mg/l
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,065 mg/l
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	263,7 mg/l
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	3,92 mg/l
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	37,7 mg/l
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	7,32 mg/l
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	2,48 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	2,33 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	0,38 mg/l

heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	2,7 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,9 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Medaka	Kokeellinen	39 pv	NOEC	0,072 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,14 mg/l
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	270 mg/l
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylisteri, 2-aminoetanolipolymeeri	67906-98-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli]polymeeri	72162-39-1	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	75980-60-8	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC20	>1 000 mg/l
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	75980-60-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	1,4 mg/l
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	75980-60-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>2,01 mg/l
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	75980-60-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	3,53 mg/l
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiinioksidi	75980-60-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	1,56 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	10,89 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	3,5 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	6,8 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Fathead Minnow	Kokeellinen	7 pv	NOEC	2,1 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1 mg/l
Bentsofenoni	119-61-9	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,2 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Green algae	Päätapistettä ei saavutettu	72 h	ErC50	>100 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Green algae	Päätapistettä ei saavutettu	72 h	ErC10	>100 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	30 min	EC20	750 mg/l
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Redworm	Analoginen yhdiste	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyli)esteri,	129757-67-1	Zebra Fish	Päätapistettä ei saavutettu	96 h	LC50	>100 mg/l

tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote						
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 mg/l
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>100 mg/l
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	100 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC10	490,3 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	1,75 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Sheepshead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	1,9 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	0,72 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	0,72 mg/l
Kamfeeni	79-92-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,07 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO ₂ -evoluutio	57 %CO ₂ -evoluutio/THC O ₂ -evoluutio	OECD 310 - CO ₂ Headspace
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	93 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	77.7 %BOD/ThOD	OECD 301F
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.81	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO ₂ -evoluutio	60-70 %CO ₂ -evoluutio/THC O ₂ -evoluutio	ISO 14593 Inorg C Headspace
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	1 pv (t 1/2)	Episuite™
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidyyliesteri, 2-aminoetanolipolymeeri	67906-98-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2-Propeenihappo, 2-	72162-39-1	Tietoa ei saatavilla	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri		- riittämätön.				
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiini oksidi	75980-60-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	≤10 %BOD/ThOD	OECD 301F
Bentsofenoni	119-61-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	66-84 %BOD/ThOD	OECD 301F
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	<1 %BOD/ThOD	vastaava kuin OECD 301F
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	21 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
Kamfeeni	79-92-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	2 %BOD/ThOD	OECD 301C
Kamfeeni	79-92-5	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	7.2 h (t 1/2)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Analoginen yhdiste BCF - Fish	56 h	BCF	37	OECD 305-Biokonsentraatio
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.52	OECD log Kow HPLC method
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Arv. Biokertyvyys		BCF	120-940	Catalogic™
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.6	
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.81	
2-Propeenihappo-1,6-heksaanidiyylisteri, 2-aminoetanolipolymeeri	67906-98-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2-Propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, 5-isosyanaatti-1-(isosyanaattimetyyli)-1,3,3-trimetyylisykloheksaani, 2-oksepanoni ja 2,2'-oksybis[etanoli] polymeeri	72162-39-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
difenyyl(2,4,6-trimetyylibentsoyyl)fosfiini oksidi	75980-60-8	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	≤40	
Bentsofenoni	119-61-9	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	<12	
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	≤11	OECD 305-Biokonsentraatio
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1	
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	45	OECD 305-Biokonsentraatio
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja	129757-67-1	Arv. Biokertyvyys		K o/w	>10	

oktaanin reaktiotuote						
Kamfeeni	79-92-5	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	606-1290	OECD 305-Biokonsentraatio

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Isobornyyliakrylaatti	5888-33-5	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	5 100 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
iso-oktyyliakrylaatti	29590-42-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 500 l/kg	
Tetrahydrofurfuryyliakrylaatti	2399-48-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	29 l/kg	Episuite™
heksametyleenidiakrylaatti	13048-33-4	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	220 l/kg	Episuite™
C.I. Pigment Blue 15	147-14-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 000 000 000 l/kg	Episuite™
Dekaanidihappo, bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidinyyli)esteri, tert-bu hydroperoksidin ja oktaanin reaktiotuote	129757-67-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	8 830 000 000 l/kg	Episuite™

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.

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Tyhjät/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 Pakkauskierätyks RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinki.fi.

EY-jätenimike (tuote):

200127* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (ISOBORNYLIKRYLAATTI; TETRAHYDROFURFURY YLIKRYLAATTI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (ISOBORNYLIKRYLAATTI; TETRAHYDROFURFURYLLI KRYLAATTI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (ISOBORNYLIKRYLAATTI; TETRAHYDROFURFURYLLI KRYLAATTI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
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	M6	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

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

CAS-nro

Luokitus

Säädös

Bentsofenoni	119-61-9	Carc. 1B	CLP-asetus (EY) 1272/2008
Bentsofenoni	119-61-9	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka voivat olla/ovat luvanvaraisia REACH-asetuksen mukaisesti:

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
difenyyl(2,4,6-trimetyyli)bentsoyyli)fosfiinioksidi	75980-60-8

Luvanvaraisuustilanne: Aine/aineet on lisätty erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalle.

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksen mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle	100	200

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 seokselle. Seoksen sisältämille aineille on saatettu tehdä kemikaaliturvallisuusarviointi aineiden rekisteröijien toimesta REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT**Luettelo H-lausekkeista**

EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360Df	Saattaa vaurioittaa sikiötä. Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

H373	Saattaa 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.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-aulukko; tieto muutettu.

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE: 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