



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 etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero: 36-3452-4 **Versio:** 9.00
Tarkistettu: 22/04/2026 **Edellinen päiväys:** 08/05/2023

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™ VHB™ Tape Universal Primer UV

Tuotekoodi

70-0075-0505-3 70-0075-0506-1

7100107033 7100116406

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

Tunnistetut käytöt

Pohjuste/primeri.

Pohjuste/primeri.

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 Häätäpuhelinnumero

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.

CLP-luokitus:

Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1; H304.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS02 (Liekki)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset metyyliasettaatti	79-20-9	927-510-4 201-185-2	30 - 60 30 - 60
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	3388-04-3	222-217-1	< 0,2
maleiiniinhydridi	108-31-6	203-571-6	< 0,05

Vaaralausekkeet:

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P331	EI saa oksennuttaa.

Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:

Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Turvalausekkeet (<=125 ml)**Ennaltaehkäisy:**

P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P331 EI saa oksennuttaa.

1% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 4% 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
metyyliasettaatti	(CAS-nro) 79-20-9 (EY-nro) 201-185-2 (REACH-nro) 01-2119459211-47	30 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	(EY-nro) 927-510-4	30 - 60	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
Ei-haihtuvat polymeeriset aineosat	-	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	(CAS-nro) 77-90-7 (EY-nro) 201-067-0	0,5 - 1,5	Aquatic Chronic 3, H412
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilani	(CAS-nro) 3388-04-3 (EY-nro) 222-217-1	< 0,2	Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1, H317
maleiiniinhydridi	(CAS-nro) 108-31-6 (EY-nro) 203-571-6	< 0,05	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
maleiiniinhydridi	(CAS-nro) 108-31-6 (EY-nro) 203-571-6	(C >= 0.001%) 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

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). Kemiallinen keuhkokuume (yskiminen, ilman haukkominen, tukehtuminen, suun palaminen ja hengitysvaikeudet). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovellettavissa.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

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. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. 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; kemikaalisuojavaatetus, 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. Peitä vuotoalue palon sammutus vaahdolla, joka kestää polaarisia liuottimia. 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. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppiä hyväksyttyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säästöjen mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. 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.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Höyryjen leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava auringonvalolta. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. 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 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
maleiiniianhydridi	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)	
metyyliasettaatti	79-20-9	HTP-arvot	HTP(8h):610 mg/ ³ (200 ppm); HTP(15min):770 mg/ ³ (250 ppm)	

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. Käytä rajähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Sivusuojalliset suojalasit.

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-16321 vaatimukset.

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! Nitrilikumisista suojakäsineistä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suosittelavat suojakäsineet:

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

Huomioi käytettävien hengityksensuojainten/suodattimien vaihto- ja huoltovälit.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyytit 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	Väritön
Haju	Mieto liuotin
Hajukynnys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Sulamis- ja jäätymispiste	<i>Ei sovelleta.</i>
Kiehumispiste/kiehumisalue	61,9 °C [@ 101 324,72 Pa]
Syttyvyys	Syttyvä neste, kategoria 2.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	1,2 % [Viite:heptaani]
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	16 % [Viite:metyyliasettaatti]
Leimahduspiste	-10 °C [Menetelmä:Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
pH	4,4
Kinemaattinen viskositeetti	30,5 mm ² /s
Vesiliukoisuus	23 % [@ 23 °C]
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrnpaine	152.4 mmHg [@ 20 °C]
Tiheys	0,77 g/ml [@ 23 °C]
Suhteellinen tiheys	0,77 [@ 23 °C] [Ref.Std:Vesi=1]
Höyrn suhteellinen tiheys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Hiukkasten ominaisuudet	<i>Ei sovelleta.</i>

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<=96 %
Haihtumisnopeus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Molekyylipaino	<i>Ei sovelleta.</i>
Haihtuvat aineosat	<=96 p-% [<i>Menetelmä: Arv.</i>]

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.

Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine**

Ei tunneta.

Olosuhteet

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 luokitus tietojen 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 aineosatieojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

Hengitys

Voi olla haitallista hengitettynä. 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 paikallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

Silmäkosketus

Kohtalainen silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto sekä näköhäiriöt.

Nieleminen

Kemiallinen keuhkokuume: Aineen/seoksen joutuminen keuhkoihin nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkokuumeen. Ruoansulatuselimestön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Muut terveysvaikutukset:**Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

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.) >20 - =50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 920 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 14,7 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 23,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,61 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 840 mg/kg
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
metyyliasettaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
metyyliasettaatti	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 49 mg/l
metyyliasettaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Nieleminen	Rotta	LD50 > 31 500 mg/kg
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Ihon kautta	Kani	LD50 6 700 mg/kg
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 7 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Nieleminen	Rotta	LD50 13 100 mg/kg
maleiiniinhydridi	Ihon kautta	Kani	LD50 2 620 mg/kg
maleiiniinhydridi	Nieleminen	Rotta	LD50 1 030 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohsoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Kani	Ärsyttävä
metyyliasettaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
maleiininhydriidi	Ihminen/ eläin	Syövyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Kani	Lievästi ärsyttävä.
metyyliasettaatti	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
maleiininhydriidi	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Marsu	Ei luokitusta.
metyyliasettaatti	Ihminen	Ei luokitusta.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Marsu	Ei luokitusta.
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Vastaavat yhdisteet	Herkistävä.
maleiininhydriidi	Useita eläinlajeja	Herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
maleiininhydriidi	Ihminen	Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	In vitro	Ei ole mutageeni.
metyyliasettaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
metyyliasettaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	In vitro	Ei ole mutageeni.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	In vivo	Ei ole mutageeni.
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
maleiininhydriidi	In vivo	Ei ole mutageeni.
maleiininhydriidi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	Hengitys	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Nielemine n	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit,	Ei	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL:	2 Sukupolvi

sykliset	määritetty	vaaralliseksi (naaras).		Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ei määritetty	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	2 Sukupolvi
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 0,27 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
maleiinianhydridi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	2 Sukupolvi
maleiinianhydridi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	2 Sukupolvi
maleiinianhydridi	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, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasettaatti	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasettaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasettaatti	Hengitys	Sokeus	Ei luokitusta.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
metyyliasettaatti	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
maleiinianhydridi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
metyyliasettaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on	Rotta	NOAEL: 1,1	28 pv

			riittämätön luokitusta varten.		mg/l	
metyyliasettaatti	Hengitys	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsätiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 6,1 mg/l	28 pv
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Nielemine n	Immuunijärjestelmä Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
Sitruunahappo, tributyyliesteri, asetaattia	Nielemine n	Sydän Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsätiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
maleiininhydriidi	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,0011 mg/l	6 kk
maleiininhydriidi	Hengitys	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsätiet Sydän Maksa Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,0098 mg/l	6 kk
maleiininhydriidi	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsätiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 55 mg/kg/day	80 pv
maleiininhydriidi	Nielemine n	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 250 mg/kg/day	183 pv
maleiininhydriidi	Nielemine n	Sydän Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	183 pv
maleiininhydriidi	Nielemine n	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	80 pv
maleiininhydriidi	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 60 mg/kg/day	90 pv
maleiininhydriidi	Nielemine n	Iho Hormonijärjestelmä Immuunijärjestelmä Silmät Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	80 pv

Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	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 viranomais 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
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Medaka	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	0,561 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Fathead Minnow	Arv.	96 h	LL50	8,2 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	3,1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	29 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Arv.	48 h	EL50	4,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	0,17 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	0,5 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	6,3 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	1 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	2,6 mg/l
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset	927-510-4	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	15 h	IC50	29 mg/l
metyyliasettaatti	79-20-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>120 mg/l
metyyliasettaatti	79-20-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1 026,7 mg/l
metyyliasettaatti	79-20-9	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	250 mg/l
metyyliasettaatti	79-20-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	120 mg/l
metyyliasettaatti	79-20-9	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC50	6 000 mg/l
Ei-haihtuvat polymeeriset aineosat	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

			luokitusta varten.			
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Bluegill	Kokeellinen	96 h	LC50	38 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	74,4 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Mummichog	Kokeellinen	96 h	LC50	59 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	7,82 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,355 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,109 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>=1,11 mg/l
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC10	>1 000 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)et yylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Aktivoitu liete	Arv.	30 min	IC50	>100 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)et yylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Green algae	Arv.	72 h	EC50	280 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)et yylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	180 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)et yylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	20 mg/l
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)et yylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 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	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	74,4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	98 %BOD/CO _D	OECD 301F
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	70 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Luontaisesti	6 pv	DOC _D	>95 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)

		biohajoava (Vesi)				
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	94 pv (t 1/2)	
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	44 pv (t 1/2)	
Ei-haihtuvat polymeeriset aineosat	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	16 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	82 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Kokeellinen Soil Metabolism Aerobic	42 pv	CO2-evoluutio	>60 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	835.3300 Soil Biodeg
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	28 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	6.5 h (t 1/2)	
maleiiniinhydridi	108-31-6	Hydrolyysituote 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	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	540	OECD 305-Biokonsentraatio
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.66	
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.18	
Ei-haihtuvat polymeeriset aineosat	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	5.1	Catalogic™
Sitruunahappo, tributyylisteri, asetaattia	77-90-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.86	OECD log Kow HPLC method
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Arv. Biokertyvyys		BCF	2.3	
maleiiniinhydridi	108-31-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-2.61	OECD 107 log Kow shke flask Mtd

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	927-510-4	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
metyyliasettaatti	79-20-9	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1,5 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Sitruunahappo,	77-90-7	Kokeellinen	Koc	18 660 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by

tributyyliesteri, asetaattia		Liikkuvuus maaperässä			HPLC
Beta-(3,4-epoksisykloheksyyli)etyylitrimetoksisilaani	3388-04-3	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	20 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.

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

Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa.

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 Pakkauskieppäys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	PALAVA NESTE, N.O.S. (HEPTAANI; METYYLIASETAATTI)	PALAVA NESTE, N.O.S. (HEPTAANI; METYYLIASETAATTI)	PALAVA NESTE, N.O.S. (HEPTAANI; METYYLIASETAATTI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II

14.5 Ympäristövaarat	Ei ole ympäristölle vaarallinen	Ei sovelleta.	Not a Marine Pollutant
14.6 Erityiset varoimet 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	F1	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähettämiseen 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

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan 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).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
HAZ LT H%%O HAZ UT H%%		
HAZ LT H%%O HAZ UT H%%		
HAZ LT H%%O HAZ UT H%%		
E2 Vaarallisuus vesiympäristölle	200	500
P5c SYTTYVÄT NESTEET*	5000	50000

* Jos säilytetään kiehumispistettään korkeammassa lämpötilassa tai tietyissä prosessiolosuhteissa, kuten korkeassa paineessa tai korkeassa lämpötilassa, voivat aiheuttaa suuronnettomuden vaaran, voidaan soveltaa vaarakategorioita P5a tai P5b SYTTYVÄT NESTEET

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**

EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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.

Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.

CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.

Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; 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 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: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.

Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksen; tieto poistettu.

Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.

Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.

- Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
Kohta 9: Haju tieto muutettu.
Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrinpaine - arvo; tieto muutettu.
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: Terveysvaikutukset - Ihokosketus; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyyden/ihosyntyminen- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihon herkistyminen- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesiliöille (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 - Sääöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot 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: Kuljetussääökset - 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: Lainsäädäntöä koskevat tiedot; tieto muutettu.
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto poistettu.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemuksemme 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 aiotuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuojia 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