Käyttöturvallisuustiedote

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

Tiedotenumero:	27-3026-5	**Versio:**	9.01
Tarkistettu:	20/08/2026	**Edellinen päiväys:**	12/06/2026
Kuljetustietojen versio:			

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

AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

1.1 Tuotetunniste
3M™ Scotchcast™ 1402FR A/B

Tuotekoodi

KE-2351-0889-8	KE-2351-0890-6	KE-2351-1422-7	KE-2351-1427-6
7000092515	7000092516	7000092581	7000092576

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

Tunnistetut käytöt
Kaapelinjatkoshartsi.

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)

Tämä tuote on moniosainen tuote (Kit). Jokaiselle osalle on laadittu oma käyttöturvallisuustiedote. Huom! Säilytä osien käyttöturvallisuustiedotteet yhdessä, älä erota niitä toisistaan. Tähän tuotteeseen liittyvät seuraavat käyttöturvallisuustiedotteet:

27-1942-5, 27-1960-7

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

2.1 Aineen tai seoksen luokitus
CLP-asetus (EY) 1272/2008

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.
Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361d
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.
Ympäristöön vaikuttava hormonaalinen haitta-aine Kategoria 1; EUH430

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

GHS-varoitusmerkit



Sisältää:
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit; Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit ; Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa; Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti; 3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa; Trifenyylifosfaatti.

Vaaralausekkeet:

H332	Haitallista hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH430	Saattaa aiheuttaa hormonitoiminnan häiriöitä ympäristössä.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Lue kitin osien käyttöturvallisuustiedotteista aineosatiedot/aineosien tuntemattomat %-osuudet (www.3M.fi/ktt).

Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:
24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla www.feica.eu/Puinfo

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Tiedotenumero:	27-1942-5	**Versio:**	7.00
Tarkistettu:	18/06/2026	**Edellinen päiväys:**	09/04/2026

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™ Scotchcast™ 1402FR Teil A

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

Tunnistetut käytöt
Sähkötuote.
Kaapelinjatkoshartsi.

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.

CLP-luokitus:
Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361d
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.
Ympäristöön vaikuttava hormonaalinen haitta-aine Kategoria 1; EUH430

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS08 (Terveysvaara)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa		945-730-9	5 - 10

Vaaralausekkeet:

H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH430	Saattaa aiheuttaa hormonitoiminnan häiriöitä ympäristössä.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

Pelastustoimenpiteet:

P391	Valumat on kerättävä.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät vaaralausekkeet:

EUH208	Sisältää Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit. | Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa. | Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit . Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

93% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 93% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Sisältää hormonitoimintaa häiritsevää ainetta, joka on sisällytetty REACH:n artiklan 59(1) mukaisesti laadittuun luetteloon. 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
Muut (ei luokitellut) aineosat	-	80 - 100	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	(EY-nro) 945-730-9 (REACH-nro) 01-2119511174-52	5 - 10	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412
trietyylifosfaatti	(CAS-nro) 78-40-0 (EY-nro) 201-114-5 (REACH-nro) 01-2119492852-28	< 3	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319
TRIMETHYLOLPROPANE	(CAS-nro) 77-99-6 (EY-nro) 201-074-9	< 3	Repr. 2, H361df
Trifenyylifosfaatti	(CAS-nro) 115-86-6 (EY-nro) 204-112-2	< 2	Hormonitoimintaa häiritsevä aine - Ympäristö 1, EUH430 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	(CAS-nro) 147900-93-4 (EY-nro) 604-612-4 (REACH-nro) 01-2119971821-33	< 1	Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	(CAS-nro) 158318-67-3	< 1	Skin Sens. 1B, H317
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	(CAS-nro) 85711-55-3 (EY-nro) 288-315-1 (REACH-nro) 01-2119974148-28	< 0,1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317

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.

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
Jos silmäaltistus on tapahtunut, huuhdo silmiä runsaalla määrällä vettä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Ei vaarallisia oireita tai vaikutuksia. Katso kohta 11.1, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten vettä tai vaahtoa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Huomioi muiden kohtien varoitusohjeet. 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. Huomioi 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. 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-tyypihyväksyttyyn 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
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. 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. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava lämmöltä.

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	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	HTP-arvot	HTP(8h):3 mg/m³;HTP(15min):6 mg/m³	

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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus
Ei edellytetä.

Ihon- tai käsiensuojaus
Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitäja/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! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
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

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön estämään liika-altistusta.
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)

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-140 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyypit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Vaalea beesi
Haju	Tyypillinen haju
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Ei sovelleta.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	*Tietoa ei saatavilla.*
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Leimahduspiste	*Tietoa ei saatavilla.*
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos reagoi veden kanssa*
Kinemaattinen viskositeetti	4 375 - 5 000 mm²/s
Vesiliukoisuus	Sekoittuva. [*Viite:*Osittain]
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Tietoa ei saatavilla.*
Tiheys	1,56 - 1,6 g/cm³ [@ 22 °C]
Suhteellinen tiheys	1,56 - 1,6 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö.
Vältä kovettamasta suurta määrää materiaalia kerrallaan, jotta vältetään eksoterminen reaktio, jossa muodostuu runsaasti lämpöa ja savua.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vesi
Kiihdyttimet.

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.

Ihokosketus
Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

Silmäkosketus
Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

Nieleminen
Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Muut terveysvaikutukset:

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista 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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 6 050 mg/kg
trietyylifosfaatti	Ihon kautta	Marsu	LD50 > 21 400 mg/kg
trietyylifosfaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 8,8 mg/l
trietyylifosfaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 1 131 mg/kg
TRIMETHYLOLPROPANE	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
TRIMETHYLOLPROPANE	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Trifenyylifosfaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 20 000 mg/kg
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 570 mg/kg
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Nieleminen	Vastaavat yhdisteet	LD50 > 2 000 mg/kg
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
trietyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
TRIMETHYLOLPROPANE	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trifenyylifosfaatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Rotta	Lievästi ärsyttävä.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
trietyylifosfaatti	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.
TRIMETHYLOLPROPANE	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trifenyylifosfaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Hiiri	Ei luokitusta.
trietyylifosfaatti	Hiiri	Ei luokitusta.
TRIMETHYLOLPROPANE	Hiiri	Ei luokitusta.
Trifenyylifosfaatti	Ihminen	Ei luokitusta.
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Marsu	Herkistävä.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Hiiri	Herkistävä.
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	Hiiri	Herkistävä.

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	Altistuste	Arvo
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	In vivo	Ei ole mutageeni.
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
TRIMETHYLOLPROPANE	In vitro	Ei ole mutageeni.
Trifenyylifosfaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	In vitro	Ei ole mutageeni.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 60 mg/kg/day	premating into lactation
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-	Nielemin	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL: 60	45 pv

metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	en	vaaralliseksi (uros).		mg/kg/day	
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 77 mg/kg/day	1 Sukupolvi
TRIMETHYLOLPROPANE	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 2200 ppm juomavesi	2 Sukupolvi
TRIMETHYLOLPROPANE	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 2200 ppm juomavesi	2 Sukupolvi
TRIMETHYLOLPROPANE	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	LOAEL: 740 ppm juomavesi	2 Sukupolvi
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 690 mg/kg/day	tiineysaika
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 690 mg/kg/day	91 pv
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 77 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	premating into lactation
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	5 vko
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	premating into lactation

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
trietyylifosfaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	45 pv
TRIMETHYLOLPROPANE	Hengitys	Sydän | ruoansulatuskanava | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Munuaiset ja/tai virtsatiet |	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,02 mg/l	15 pv

		Hengityselimet				
TRIMETHYLOLPROPANE	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.		NOAEL: 0,02 mg/l	15 pv
TRIMETHYLOLPROPANE	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 667 mg/kg/day	90 pv
Trifenyylifosfaatti	Ihon kautta	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	3 vko
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 583 mg/kg/day	90 pv
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 700 mg/kg/day	120 pv
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 583 mg/kg/day	90 pv
Trifenyylifosfaatti	Nieleminen	Hermosto	Ei luokitusta.	Kananpoika	NOAEL: 10 000 mg/kg/day	42 pv
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	Nieleminen	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	Nieleminen	ruoansulatuskanava | Immuunijärjestelmä | Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	5 vko

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	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Medaka	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	1,3 mg/l
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	EC50	3,7 mg/l
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,55 mg/l
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	EC50	0,12 mg/l

3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,11 mg/l
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>10 000 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	5 h	EC50	5 000 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Bacteria	Kokeellinen	30 min	EC10	2 985 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EbC50	900 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	350 mg/l
trietyylifosfaatti	78-40-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	31,6 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EbC50	>1 000 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Selkärangaton	Kokeellinen	96 h	LC50	5 250 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Sheepshead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	14 400 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	13 000 mg/l
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>1 000 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Duckweed	Kokeellinen	7 pv	EC50	>0,23 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	4 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	0,18 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	0,31 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Blackworm	Kokeellinen	28 pv	EC50	>336 mg/kg (Kuiva paino)
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,98 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Medaka	Kokeellinen	100 pv	NOEC	0,000131 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Rainbow Trout	Kokeellinen	30 pv	NOEC	0,037 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,05 mg/l

Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Bacteria	Kokeellinen	24 h	NOEC	200 mg/l
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Redworm	Kokeellinen	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Redworm	Kokeellinen	56 pv	NOEC	130 mg/kg (Kuiva paino)
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	158318-67-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	8 mg/l
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LL50	>100 mg/l
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>100 mg/l
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	0,3 mg/l
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	100 mg/l
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	85711-55-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	75 %BOD/ThOD	OECD 301C
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	97 %DOC:n poisto	835.3200 Zhan-Wellens
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	>1 v (t 1/2)	EC C.7 Hydrolysis at pH
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	6 %DOC:n poisto	
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	100 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	>1 v (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	90 %BOD/ThOD	OECD 301C
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	Percent degraded	93.8 Percent degraded	OECD 303A (Simulated Aerobic)
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	19 pv (t 1/2)	

Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (vedessä)	1.04 min (t 1/2)	
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Soil Metabolism Aerobic		Puoliintumisaika (t 1/2)	37 pv (t 1/2)	
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Maaperän anaerobinen aineenvaihdunta.		Puoliintumisaika (t 1/2)	21 pv (t 1/2)	
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	158318-67-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	27 til-%	OECD 301F
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	85711-55-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Kokeellinen BCF - Fish	4 pv	BCF	≥100	OECD 305-Biokonsentraatio
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.51	
trietyylifosfaatti	78-40-0	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<1.3	OECD 305-Biokonsentraatio
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	16.2	OECD 305-Biokonsentraatio
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen BCF - Fish	18 pv	BCF	144	
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.76	
Epoksoidut rasvahappojen (C16–C18 ja C18-tyydyttymättömien) metyyliesterit	158318-67-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Rasvahappoja, C18-tyydyttymättömät, oleyyliamiinin trimeerit	147900-93-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Mäntyöljyrasvahapot, yhdisteet oleyyliamiinin kanssa	85711-55-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
3-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, 4-metyylifenyyli difenyylifosfaatti-, bis(3-metyylifenyyli)fenyyli-fosfaatti-, 3-metyylifenyyli-4-metyylifenyyli-fenyyli-fosfaatti- ja trifenyylifosfaattireaktiomassa	945-730-9	Analoginen yhdiste Liikkuvuus maaperässä	Koc	4 000 l/kg	Episuite™
trietyylifosfaatti	78-40-0	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	30 l/kg	Episuite™
TRIMETHYLOLPROPANE	77-99-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1,499 l/kg	Episuite™
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥2514 l/kg	

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aineosa	Tunniste	Ympäristön hormonitoimintaa häiritseviä aineita koskevat tiedot
Trifenyylifosfaatti	115-86-6	Tämä kemikaali osoittaa haitallisia vaikutuksia kalojen hedelmällisyyteen ja lisääntymiskykyyn sekä siten niiden lisääntymiseen ympäristön kannalta merkityksellisillä pitoisuuksilla.

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

EY-jätenimike (tuote):
080410 Muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet.
200128 Muut kuin nimikkeessä 20 01 27 mainitut maalit, painovärit, liimat ja hartsit.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

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

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/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

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

Aineosa	**Tunniste**
Trifenyylifosfaatti	115-86-6

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

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

DIREKTIIVI 1272/2008/EU
Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1
-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

Asetus (EU) N:o 649/2012
Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle 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

H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361df	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus - ympäristövaaraa osoittvat lausekkeet; tieto lisätty.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto lisätty.
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
Kohta 2: Muut vaarat - lauseke; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto lisätty.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto lisätty.
Kohta 08: STEL-arvot; tieto lisätty.
Kohta 08: TWA-arvot; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihon herkistyminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.

Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Hormonitoimintaa häiritsevien aineiden taulukon rivi; tieto lisätty.
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto poistettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja tieto lisätty.
Kohta 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot; tieto muutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi

Käyttöturvallisuustiedote

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

Tiedotenumero:	27-1960-7	**Versio:**	9.00
Tarkistettu:	20/08/2026	**Edellinen päiväys:**	13/03/2025

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™ Scotchcast™ 1402FR Teil B

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

Tunnistetut käytöt
Sähkötuote.
Kaapelinjatkoshartsi.

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.

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9		<= 100

Vaaralausekkeet:

H332	Haitallista hengitettynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:
24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla www.feica.eu/Puinfo

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.
Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	(CAS-nro) 9016-87-9	<= 100	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	(CAS-nro) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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

3.2. Seokset
Ei sovelleta.

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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu-ja kurkkukipu).
Allerginen hengitystiereaktio (hengitysvaikeudet, aivastaminen, yskä ja puristus rinnassa). Haitallista hengitettynä.

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). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten vettä tai vaahtoa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
Vetysyanidi (HCN).	Palaminen.
Typen oksidit.	Palaminen.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. 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. Käsitellään isosyanaattivuoto seoksella, joka sisältää 90% vettä, 8% väkevää ammoniakkia ja 2% neutraalia pesuainetta. Annetaan reagoida 10 minuuttia. Vaihtoehtoisesti vuodon voidaan antaa reagoida veden kanssa vähintään 30 minuuttia. Imeytetään vuoto sopivaan absorbenttiin. 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. Imeytetty vuoto on kootaan UN-tyyppihyväksyttyyn kuljetussäiliöön. Säiliötä ei saa sulkea ilmatiiviisti 48 tuntiin, jotta vältetään paineen muodostuminen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. 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.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava auringonvalolta. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään amiineista.

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	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Isosyanaatit.	9016-87-9	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m³(NCO)	

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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

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 suojakäsineitäja/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.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
Butyylikumi	0.5	=> 8 h
Neopreeni.	0.5	=> 8 h
Nitriilikumi	0.35	=> 8 h
Luonnonkumi	0.5	=> 8 h
Polyvinyylikloridi (PVC).	0.5	=> 8 h

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

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumispotentiaali (esim. ruiskutus, suuri roiskepotentiaali jne.), suojaesiliinan käyttö saattaa olla tarpeen. Katso suositeltavat käsinemateriaalit sopivan esiliinamateriaalin määrittämiseksi. Jos käsinemateriaalia ei ole saatavilla esiliinana, polymeerilaminaatti on sopiva vaihtoehto.

Hengityksensuojaus

Äkillinen altistus työhygieenisten raja-arvojen yläpuolella voi aiheuttaa: Sydänvaikutukset: Oireita voivat olla sydämen rytmihäiriöt (arrhythmia), heikotus, rintakipu ja altistuminen saattaa aiheuttaa hengenvaaran.
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 A (orgaaniset kaasut/höyryt).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyyppi A.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Ruskea.
Haju	Multamainen, Tunkkainen
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Ei sovelleta.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=150 °C
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Leimahduspiste	150 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*

Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	113 mm²/s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Tietoa ei saatavilla.*
Tiheys	1,2 - 1,24 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,2 - 1,24 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

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

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Vältä kovettamasta suurta määrää materiaalia kerrallaan, jotta vältetään eksoterminen reaktio, jossa muodostuu runsaasti lämpöa ja savua.
Lämpö.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Kiihdyttimet.
Vesi
Vahvat emäkset.
Vahvat hapot.
Reaktiot jauhemaisten metallien kanssa yli 370 °C:n lämpötilassa.
Reaktio veden, alkoholien ja amiinien saattaa olla kiivas, jos reaktio tapahtuu paineenalaisessa systeemissä.
Amiinit.
Alkoholit.

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. Allergiset hengitystiereaktiot: Oireita voivat olla vaikeutunut uloshengitys, vinkuna hengitettäessä, yskä sekä puristus rinnassa. 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.

Silmäkosketus
Voimakas silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien voimakas punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto, sarveiskalvon samentumat sekä näköhäiriöt.

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

Muut terveysvaikutukset:

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:
Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

Lisätietoja:
Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa.

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	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo

Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Viralline n luokitus	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Viralline n luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hiiri	Herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistuste	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Viralline n luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistuste	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko

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	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.51	

12.4 Liikkuvuus maaperässä
Testaustietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset
Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. 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 Pakkauskierrätys 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.
080501*	Isosyanaattijätteet.
200127*	Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

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

Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
IMDG-Erottelukoodi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	Tunniste	Luokitus	Säädös
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Carc.Cat.2	3M-luokitus (CLP)
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:
Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

Aineosa	Tunniste
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.
Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

DIREKTIIVI 1272/2008/EU
Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1
-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

Asetus (EU) N:o 649/2012
Ei kemikaaleja listattu

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
Kohta 1: Yrityjsen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; 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: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.
Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuositukset; tieto poistettu.
Kohta 09: Muut tiedot; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Ihokosketus; tieto muutettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto tieto poistettu.

Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi