



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2019, 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: 19-5021-1 **Versio:** 2.00
Tarkistettu: 13/03/2019 **Edellinen päiväys:** 28/05/2018
Kuljetustietojen versio: 1.00 (22/02/2017)

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Novec™ 7300 Engineered Fluid

REACH-rekisteröintinumero:	CAS-nro	EY-nro	Aineen nimi
01-0000019452-72-0000	132182-92-4	ELINCS 459-520-5	Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-

Tuotekoodi

98-0212-3243-8

7100031134

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

Tunnistetut käytöt

Lämmönsiirtoaine; Jäähdytysaine; Sähköajoitava eriste; Liuotin; Laboratoriokemikaali – vain teollinen ja ammattikäyttö. Lämmönsiirtoneste.

Käyttörajoitukset

Novec™ Engineered Fluids nesteitä käytetään useissa erilaisissa sovelluksissa, sisältäen, mutta ei rajoittaen, sovellukset lääkinnällisten laitteiden tarkkuuspuhdistusaineena ja voiteluainejäämien poistajana. Mikäli tuotteita käytetään sovelluksissa, joissa lääkinnällinen laite implantoidaan ihmiskehoon, Novec-nesteiden jäämiä ei saa jäädä laitteisiin. Tällöin on erittäin suositeltavaa laatia tarkastusmenettelyt ja protokollat, jotka ovat viranomaismääräysten mukaiset. 3M Electronics Markets Materials Division (EMMD) ei tietoisesti myy tuotteitaan tai tue niiden käyttöä lääkinnällisissä laitteissa, lääkkeissä tai sovelluksissa, joissa sen tuotteet joutuvat joko tilapäisesti ja pysyvästi kosketukseen/implanteina ihmiskehoon tai eläimiin. Käyttäjän vastuulla on arvioida kyseessä olevan 3M EMMD-tuotteen soveltuvuus sen aiottuun käyttötarkoitukseen. Olosuhteet, joissa 3M-tuotteita arvioidaan, valitaan ja käytetään, voivat vaihdella laajasti ja siten vaikuttaa tuotteen käyttöön aiotussa sovelluksessa. Koska monet näistä olosuhteista ovat ainutlaatuisia ja ainoastaan käyttäjän tiedossa ja kontrollissa, on välttämätöntä, että käyttäjä arvioi ja päättää kyseessä olevan 3M-tuotteen soveltuvuuden aiottuun käyttötarkoitukseen ja siten varmistaa aiotun sovelluksen lainmukaisuuden huomioimalla kaikki tarvittavat lait, säädökset ja standardit.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys: Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
Puhelin/Fax: (09) 525 21 / (09) 512 2944

Sähköposti: miljo.sf@mmm.com
Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Häät puhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****CLP-asetus (EY) 1272/2008****CLP-luokitus:**

Ei vaaraluokitusta - tämä aine tai seos ei täytä CLP-asetuksen (EY) 1272/2008 luokituskriteerejä.

2.2 Merkinnät**CLP-asetus (EY) 1272/2008**

Ei sovelleta.

Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafloori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	132182-92-4	459-520-5	99 - 100

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH-rek.nro	paino-%	Luokitus
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafloori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	132182-92-4	ELINCS 459-520-5		99 - 100	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.

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

Pese kosketuskohta saippualla ja vedellä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohdan 11.1 tiedot myrkyllisistä vaikutuksista.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Materiaali ei pala.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Altistus erittäin korkeille lämpötiloille (ylikuumentuminen) voi johtaa myrkyllisten lämpöhajoamistuotteiden muodostumiseen.

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

Evakuoiva alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Huomioi muiden kohtien varoitusohjeet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä hengitä lämpöhajoamistuotteita. Varottava kuuman aineen/valmisten/materiaalin ihokosketusta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.).

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafloori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Valmistaja	HTP(8h): 100 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.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 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.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Neopreeni.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Soveltuvat EN-standardit:

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

Jos tuotetta käytetään siten, että altistuminen on mahdollista (esim. ruiskutus, roiskumisvaara), niin sopivan suojavaatetuksen käyttö voi olla tarpeellista. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä suojavaatetusta estämään ihokosketus. Suositeltava suojavaatetusmateriaali: Suojaesiliina - Neopreeni.

Hengityksensuojaus

Käyttö ohjeiden mukaisesti ei aiheuta merkittävää altistusta hengitysteitse, joten hengityksensuojausta ei edellytetä.

Lämmitysvaihe:

Käytä sopivaa hengityslaitetta, jos liika-altistuminen on mahdollista johtuen kontrolloimattomasta päästöstä, altistumistaso ei ole tiedossa tai jostain muusta syystä suodattava hengityksensuojain ei ole riittävä suoja.

Kuumuudelta/lämmöltä suojautuminen

Käytä kuumuudelta suojaavia käsineitä, jotta estetään palovammojen muodostuminen.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä suojakäsineitä, jotka on testattu standardin EN-407 mukaisesti.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Neste.
Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)	Kirkas, väritön neste. Mieto haju.
Hajukynnys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
pH	<i>Ei sovelleta.</i>
Kiehumispiste/kiehumisalue	97,8 °C
Sulamispiste	-38 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Räjähdysominaisuudet	Ei luokitusta.
Hapettavat ominaisuudet	Ei luokitusta.
Leimahduspiste	Ei leimahduspistettä.
Itsesyttymislämpötila	408 °C [<i>Viite:</i> ASTM E-659]
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei todettu.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei todettu.
Höyrynpaine	5 584,8 Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Suhteellinen tiheys	1,67 [<i>Ref.Std:</i> Vesi=1]
Vesiliukoisuus	0,295 ppm [<i>@ 20 °C</i>]
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	0,067 Hieman (<10%) [<i>Viite:</i> Liukoisuus veteen (ppm)]
Jakautumiskerroin (K o/w)	4,3 [<i>Viite:</i> (log Kow)]
Haihtumisnopeus	0,07
Höyryntiheys	0,014 [<i>@ 25 °C</i>]
Hajoamislämpötila	> 200 °C [<i>Viite:</i> (vedettömät olosuhteet)]
Viskositeetti	< 5 mPa-s [<i>@ 25 °C</i>]
Tiheys	1,67 g/ml

9.2 Muut tiedot

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	1 600 g/l
Molekyylipaino	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtuvat aineosat	100 %

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa aine/seos/materiaali on stabiili (ei reaktiivinen).

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat emäkset.

Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine**

Hiilimonoksidi (CO).

Hiilidioksidi (CO₂).

Fluorivety

Myrkylliset höyryt, kaasut, hiukkaset.

Olosuhteet

Kohotetuissa lämpötiloissa. - Ylikuumentuminen

Kohotetuissa lämpötiloissa. - Ylikuumentuminen

Kohotetuissa lämpötiloissa. - Ylikuumentuminen

Kohotetuissa lämpötiloissa. - Ylikuumentuminen

Mikäli tuote ylikuumentuu (väärinkäyttö, laiteviat), voi muodostua myrkyllistä fluorivetyä (HF) lämpöhajoamistuotteena.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitus tietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 11 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**Altistumisen vaikutukset**

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

Hengitys

Ei tunnettuja terveysvaikutuksia.

Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa.

Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä.

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
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

3M™ Novec™ 7300 Engineered Fluid

Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 430 mg/l
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Hiiri	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	In vitro	Ei ole mutageeni.

Syöpövaarallisuus

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

Lisäntymiselle vaaralliset vaikutukset**Lisäntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliseksi		NOEL: 10 000 ppm	
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

Kohde-elimet**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluori-3-metoksi-4-(trifluorimetyyli)-	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä Maksa Munuaiset ja/tai virtsatie Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 143 mg/l	5 pv

3M™ Novec™ 7300 Engineered Fluid

Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	Nielemine n	Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	28 pv
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	Nielemine n	Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestel mä Sydän Immuunijärjestelmä Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

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**Välitön vaara vesiympäristölle:**

Ei vesieliömyrkyllinen vesiliukoisuuden raja-arvon suhteen.

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Ricefish	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.63 v (t 1/2)	Muut menetelmät
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 p-%	OECD 301D - Closed Bottle Test

12.3 Biokertyvyys

3M™ Novec™ 7300 Engineered Fluid

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.3	Oktanoli-vesi jakautumiskerroin (arv.)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Aineosa	CAS-nro	Otsonikato (ODP)	Ilmaston lämpeneminen (GWP)
pentaani, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5- dekafluori-3-metoksi-4- (trifluorimetyyli)-	132182-92-4	0	310

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. Tyhjtät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisenä 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):

070103* Orgaaniset halogenoitunut liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset.
140602* Muut halogenoitunut liuottimet ja liuotinseokset.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

98-0212-3243-8

Ei ole VAK/ADR/RID:n alainen kuljetus

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Aineluettelot**

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

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

- Kohta 1: Häät puhelinnumero; tieto muutettu.
- Kohta 1: Kemikaalin käyttötarkoituskoodi (KT); tieto poistettu.
- Kohta 1: Tomialaluokitus (TOL); tieto poistettu.
- Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
- Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto lisätty.
- Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
- Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto lisätty.
- Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Iho/kädet; tieto muutettu.
- Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksset; tieto lisätty.
- Kohta 08: Ihonsuojaus - käsinesuosituksset; tieto lisätty.
- Kohta 11: Terveysvaikutukset - Silmäkosketus; tieto muutettu.
- Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.
- Kohta 11: Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus - tieto; tieto poistettu.

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 aiotuun käyttötarkoitukseen.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi