



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 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: 34-6374-2
Tarkistettu: 07/03/2023

Versio: 5.01
Edellinen päiväys: 27/01/2023

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ Novec™ Electronic Degreaser

Tuotekoodi
98-0212-4890-5

7100067835

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

Tunnistetut käytöt
Rasvanpoistaja.

Käyttörajoitukset

Vain teollisuuskäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Ei ole tarkoitettu käytettäväksi lääkinnällisenä laitteena/tarvikkeena tai lääkkeenä.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys: Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 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 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:

Aerosolit, vaarakategoria 3; H229.

Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

Varoitus.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	205-860-2	65 - 75

Vaaralausekkeet:

H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H332	Haitallista hengitettynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P251	Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261E	Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
--------------------	---

Varastointi:

P410 + P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.
-------------	--

Lisätietoja

Aine/seos kuuluu pesuaineasetuksen (648/2004/EY) sovellusalaan.

Sisällöstä 70 p-% on palavia aineita.

Sisällöstä 70 p-% on palavia aineita. Testauksen perusteella seos on syttymätön.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
trans-dikloorietyleni	(CAS-nro) 156-60-5 (EY-nro) 205-860-2 (REACH-nro) 01-2120093504-55	65 - 75	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	(EY-nro) 422-270-2 (REACH-nro) 01-0000016878-53	20 - 45	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hiilidioksidi	(CAS-nro) 124-38-9 (EY-nro) 204-696-9	<= 5	Liq. Gas, H280

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 ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Haitallista hengitettynä. Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö).

Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja

tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Käytä palonsammutusainetta, joka soveltuu ympäröivälle palolle.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

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

Evakuoï alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. - Tupakointi kielletty. Alue tuuletettava. Huomioï tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Jos mahdollista, sulje vuotava pakkaus. Sijoita vuotavat pakkaukset hyvin ilmastoituu tilaan, mieluiten vetokaappiin tai tarvittaessa ulkotiloihin läpäisemättömälle pinnalle, kunnes soveltuva, hyväksytty pakkaus on saatavilla. 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. Huomioï 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. Säilytä työvaatteet erillään muusta vaateuksesta, elintarvikkeista ja tupakkavalmisteista. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. 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. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Tupakointi kielletty: Tupakointi tuotetta käytettäessä voi johtaa kontaminoitumiseen tupakalle ja/tai savulle ja johtaa myrkyllisten hajoamistuotteiden muodostumiseen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Suojattava lämmöltä. 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 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Hiilidioksidi	124-38-9	HTP-arvot	HTP(8h):9100 mg/m ³ (5000 ppm)	
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	HTP-arvot	HTP(8h): 800 mg/m ³ (200 ppm); HTP(15min): 1000 mg/m ³ (250 ppm)	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

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

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
trans-dikloorietyleeni		Kuluttajakäyttö	Hengitys, pitkäaikainen altistus (24h), systeemiset vaikutukset	198 mg/m ³
trans-dikloorietyleeni		Kuluttajakäyttö	Suun kautta, pitkäaikainen altistus (24h), systeemiset vaikutukset	57 mg/kg bw/d
trans-dikloorietyleeni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	797 mg/m ³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
trans-dikloorietyleeni		Viljelysmaa	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dikloorietyleeni		Makea vesi	0,0364 mg/l
trans-dikloorietyleeni		Makean veden sedimentit	0,5483 mg/kg d.w.
trans-dikloorietyleeni		Heinämaa	0,0563 mg/kg d.w.
trans-dikloorietyleeni		Lyhytaikainen päästö veteen	0,3636 mg/l
trans-dikloorietyleeni		Merivesi	0,0036 mg/l
trans-dikloorietyleeni		Meriveden sedimentit	0,0548 mg/kg d.w.
trans-dikloorietyleeni		Aktiivilietelaitos	17 mg/l

Suosittelavia seurantamenetelmiä:Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

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 kasvojsuojaus

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

Kasvojsuojain (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvosuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus

Ei edellytetä.

Hengityksensuojaus

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

Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi A (orgaaniset kaasut/höyryt).

Huomioi käytettävien hengityksensuojainten/suodattimien vaihto- ja huoltovälit.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

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

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Aerosoli.
Väri	Väritön
Haju	Mietotuoksuinen
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	43 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	6,7 til-%
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	13,7 til-%
Leimahduspiste	Ei leimahduspistettä.
Itsesyttymislämpötila	396 °C
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	0,352 mm ² /s
Vesiliukoisuus	-

Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)

Jakautumiskerroin (K o/w)

Höyrynpaine

Tiheys

Suhteellinen tiheys

Höyryn suhteellinen tiheys

Tietoa ei saatavilla.

Tietoa ei saatavilla.

43 996,3 Pa

1,28 g/ml

1,28 [Ref.Std:Vesi=1]

Tietoa ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)

Haihtumisnopeus

Molekyyllipaino

Tietoa ei saatavilla.

Tietoa ei saatavilla.

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

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

10.2 Kemiaallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

Vahvat emäkset.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

kloorivety

fluorivety

Perfluori-isobutyleeni (PFIB).

Olosuhteet

Kohotetuissa lämpötiloissa. - - ylikuumeneminen

Kohotetuissa lämpötiloissa. - - ylikuumeneminen

Kohotetuissa lämpötiloissa. - - ylikuumeneminen

Mikäli tuote ylikuumenee (väärinkäyttö, laiteviat), voi muodostua myrkyllisiä lämpöhajoamistuotteita, kuten fluorivetyä (HF) ja perfluori-isobutyleeniä (PFIB).

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:

Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

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

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Hengitysteitse (höyry)(4 h)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
trans-dikloorietyleeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
trans-dikloorietyleeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 95,6 mg/l
trans-dikloorietyleeni	Nieleminen	Rotta	LD50 7 902 mg/kg
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 1 000 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hiilidioksidi	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 > 53 000 ppm

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosiövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
trans-dikloorietyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
trans-dikloorietyleeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.

Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
---	------	---------------------------

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Marsu	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
trans-dikloorietyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
trans-dikloorietyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	In vivo	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	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
trans-dikloorietyleeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	1 Sukupolvi
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	1 Sukupolvi
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 307 mg/l	tiineysaika
Hiilidioksidi	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Hiiri	LOAEL: 350 000 ppm	Ei tietoja.
Hiilidioksidi	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 60 000 ppm	24 h

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

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
trans-dikloorietyleeni	Hengitys	Keskushermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
trans-dikloorietyleeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

trans-dikloorietyleeni	Nielemine	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 4 500 mg/kg	Ei sovelleta.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Koira	LOAEL: 913 mg/l	10 min
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 913 mg/l	10 min

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
trans-dikloorietyleeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä Maksa Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 16 mg/l	90 pv
trans-dikloorietyleeni	Nielemine	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	14 vko
trans-dikloorietyleeni	Nielemine	Veri Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	14 vko
trans-dikloorietyleeni	Nielemine	Sydän Immuunijärjestelmä Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	14 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 155 mg/l	13 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	11 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 155 mg/l	13 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Nielemine	Hormonijärjestelmä Maksa Sydän Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Hiilidioksidi	Hengitys	Sydän Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Maksa Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 60 000 ppm	166 pv

		Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet				
--	--	--	--	--	--	--

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
trans-dikloorietyleni	156-60-5	Bluegill	Arv.	96 h	LC50	135 mg/l
trans-dikloorietyleni	156-60-5	Green algae	Kokeellinen	48 h	EC50	36,36 mg/l
trans-dikloorietyleni	156-60-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	220 mg/l
trans-dikloorietyleni	156-60-5	Anaerobic sludge	Kokeellinen	96 h	IC50	48 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Fathead Minnow	Päätepistettä ei saavutettu	96 h	LC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Fathead Minnow	Päätepistettä ei saavutettu	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori- 1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaa ni ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Hiilidioksidi	124-38-9	Kala	Kokeellinen	96 h	LC50	112,2 mg/l
Hiilidioksidi	124-38-9	Atlantic Salmon	Kokeellinen	43 pv	NOEC	26 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	Percent degraded	8 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	13 pv (t 1/2)	
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori- 1-metoksibutaani	422-270-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	22 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori- 1-metoksibutaani	422-270-2	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	22 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori- 1-metoksibutaani	422-270-2	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.9 v (t 1/2)	
Hiilidioksidi	124-38-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.06	
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2-	422-270-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.0	

(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani						
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksibutaani	422-270-2	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.0	
Hiilidioksidi	124-38-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.83	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
trans-dikloorietyleni	156-60-5	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	61 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Jätteenkäsittelylaitoksella oltava lupa käsitellä aerosolipakkauksia. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeeneja sisältäviä materiaaleja. Tyhjtät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

EY-jätenimike (tuote):

- 070704* Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset.
- 160504* Paineapakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

EY-jätenimike (pakkaus):

- 150104 Metallipakkaukset.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	AEROSOLIT, SYTTYMÄTÖN	AEROSOLIT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2.2	2.2	2.2
14.4 Pakkausryhmä	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
14.5 Ympäristövaarat	Ei ole ympäristölle vaarallinen	Ei sovelleta.	Not a Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	5A	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
trans-dikloorietyleeni	156-60-5	10	50

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**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Varastointi; tieto muutettu.

Kohta 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
Altistumisskenaarion nimi	Teollinen laboratoriokäyttö.
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 15 -Käyttö laboratorioaineena ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö laboratorioreagenssina.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Käyttöaika; Sisätiloissa kohdepoisto ja hyvä yleisilmanvaihto.;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat

	riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä; Ympäristö: Ei edellytetä;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	trans-dikloorietyleni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
Altistumiskenaarion nimi	Teollinen käyttö liuottimena.
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleisiloissa PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 07 -Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Laitteiden ja osien puhdistus. Pintojen puhdistus pyyhkimällä, harjaamalla. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Jätevedenkäsittelylaitoksen purkutilavuus: 2 000 000 L/pv; Altistumisen kesto pv/v: 365 pv/v; Saapuvan pintaveden virtausnopeus: 18 000 m³/pv; Sisätiloissa tehostettu yleisilmanvaihto; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; Suuri tehdasrakennus (> 500 m³); Makean veden laimennuskertoimen: 10 ; Meriveden laimennuskertoimen: 100 ; Tehtävä: Ruiskutus; Käyttöaika: 4 h/pv; Tehtävä: Materiaalin siirto; Käyttöaika: 4 h/pv; Tehtävä: Pintojen pyyhintä.; Käyttöaika: 4 h/pv;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä; Ympäristö: Ei edellytetä;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso

	käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
Altistumisskenaarion nimi	Ammattimainen laboratoriokäyttö.
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 15 -Käyttö laboratorioaineena ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö laboratorioreagenssina.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Jätevedenkäsittelylaitoksen purkutilavuus: 2 000 000 L/pv; Käyttöaika: 8 h/pv; Saapuvan pintaveden virtausnopeus: 18 000 m³/pv; Sisätiloissa kohdepoisto ja hyvä yleisilmanvaihto.; Makean veden laimennuskerroin: 10 ; Meriveden laimennuskerroin: 100 ;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Poltto laitoksessa, jolla on lupa käsitellä halogenoituja jätteitä.;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
Altistumisskenaarion nimi	Ammattikäyttö liuottimena.
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 09a -Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Laitteiden ja osien puhdistus. Pintojen puhdistus pyyhkimällä, harjaamalla. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. Aineen/seoksen siirrosta/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.

2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto:Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; Keskikokoinen tila (100 m³ - 500 m³); Tehtävä: Materiaalin kaataminen - Nesteet; Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä; Tehtävä: Ruiskutus; Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä; Tehtävä: Pintojen pyyhintä.; Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Ei edellytetä.; Ympäristö: Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

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 aiotuun 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