



Ohutuskaart

Autoriõigus, 2023, 3M Company Kõik õigused kaitstud. Käesoleva teabe kopeerimine ja/või alla-laadimine on lubatud 3M toodete õigesti kasutamise eesmärgil eeldades järgnevat: (1) Informatsioon on kopeeritud täies ulatuses muudatusteta, välja arvatud juhul, kui muudatuste tegemiseks on saadud eelnev nõusolek firmalt 3M, ja (2) nii koopiat kui ka originaali ei müüda edasi ega levitata eesmärgiga teenida kasumit.

Ohutuskaardi nr: 09-5959-3
Läbivaatamise kuupäev: 23/10/2023

Versiooni number: 3.01
Asendab kuupäeva: 06/06/2023

Veonõuete redaktsiooni number: 1.00 (29/08/2019)

See ohutuskaart on koostatud kooskõlas REACH-määrusega (EÜ) 1907/2006 ja selle muudatustega.

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

3M™ Novec™ 7500 Engineered Fluid

REACH registreerimisnumber:	CAS Nr.	EÜ nimistu	Koostisaine
01-0000018188-64-0001	297730-93-9	ELINCS 435-790-1	3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan

Tootekoodid
 98-0212-2929-3

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad

Ainult professionaalseks kasutamiseks!

Kasutusalaad, mida ei soovitata

Novec™ vedelikel on laialdane kasutus, näiteks meditsiiniseadmete täpispuhastusel või lahustina meditsiiniseadmetele ladestunud määrdeaine eemaldamisel. Kui toodet kasutatakse inimkehasse paigutatavate implantaatide puhul, ei tohi implantaadile jääda Noveci lahusti jääke. FDA registreerimisel on soovitatav lisada teostatud testide tulemused ja protokollid. 3M Elektroonikamaterjalide ja -lahenduste division (EMSD) ei paku näidiseid, ei toeta ega müü oma tooteid teadlikult kasutamiseks meditsiini- ja farmaatsiatoodetes/rakendustes, kus 3M toodet kasutatakse ajutise või alalise implantaadina inimestel või loomadel. Klient vastutab selle eest, et hinnata ja määrata 3M EMSD toote sobilikkust mõeldud rakenduseks. Kuna paljud rakenduse tingimused on ainult kasutajale teada ja kontrollida, on oluline, et kasutaja hindaks ja määraks 3M toote sobilikkust mõeldud kasutusel ning oleks vastavuses kohaliku seadusandlusega, standardite ja juhenditega.

1.3 Ohutuskaardi saatja andmed

AADDRESS: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland
Tel.: +48 71 702 14 95
E-post: productstewardship-gcs@mmm.com
Veebileht: www.3m.com

1.4. Hädaabitelefon number

112; 16662 (Mürgistusteabekeskus)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

EÜ MÄÄRUS NR. 1272/2008 (CLP)

Aine tervise- ja keskkonnamklassifikatsioon on tuletatud arvutuslikult, v.a. juhtudel, mil testtulemused on kättesaadavad või aine füüsiline vorm mõjutab klassifikatsiooni. Testtulemustel põhinev(ad) klassifikatsioon(id) või füüsiline vorm on toodud allpool.

KLASSIFIKATSIOON:

Krooniline (pikaajaline) ohtlikkus vesikeskkonnale 4. kategooria - Aquatic Chronic 4; H413

H-lausetekst on esitatud 16. jaos.

2.2 Märgistuselemendid

EÜ MÄÄRUS NR. 1272/2008 (CLP)

Koostisosad:

Koostisaine	C.A.S. Nr.	EÜ nimistu	% kaalust
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	435-790-1	> 99

OHULAUSED:

H413

Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.

TÄIENDAV TEAVE:

Täiendavad ohulaused::

EUH018

Kasutamisel võib moodustada tuleohtliku/plahvatusohtliku gaas-õhk segu.

Täiendavad ohutuslaused:

Vajalik piisav ventilatsioon, et auru kontsentratsioon jääks allapoole alumist plahvatuspiiri

2.3 Muud ohud

Sisaldab ainet, mis vastab EK regulatsiooni nr. 1907/2006, lisa XIII kohastele vPvB kriteeriumitele.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Koostisaine	Identifikaatorid	%	Regulatsiooni (EK) nr. 1272/2008 [CLP] kohane klassifikatsioon
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	(CAS nr.) 297730-93-9 (EK nr.) ELINCS 435-790-1	> 99	Aquatic Chronic 4, H413

Käesolevas jaotises märgitud H lausete seletused on toodud 16. Jaos.

Teave koostisosadele rakenduvate töokeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormide ning PBT staatuse kohta on toodud ohutuskardi jagudes 8 ja 12.

3.2 Segud

Mitte rakendatav

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamisel:

Esmaabi vajadust ei eeldata. Sümptomite ilmnemisel viige kannatanu värske õhu kätte. Pöörduge arsti poole.

Kokkupuutel nahaga:

Kokkupuute korral pesta seebi ja veega. Kui ilmnevad nahud/sümptomid, pöörduge arsti poole.

Silma sattumisel:

Kokkupuute korral loputage silmi suure koguse veega. Eemaldage kontaktläätsed, kui seda on lihtne teha. Jätkake loputamist. Kui ilmnevad nahud/sümptomid, pöörduge arsti poole.

Allaneelamise korral:

Ärge kutsuge esile oksendamist. Loputage suud. Kui tunnete end halvasti, pöörduge arsti poole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Puuduvad kriitilised sümptomid ja toimed. Vt. jagu 11.1, teave toksikoloogilise toime kohta.

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Mitte rakendatav

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Kustutamiseks kasutada [mbritseva keskkonnaga sobivat tulekustutusvahendit.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Kõrgel kuumusel on termiline lagunemine eriti intensiivne. Materjalil ei esine suletud anuma leekpunkti, aga tekkida võib kergestisüttiv/plahvatusohtlik aurusegu õhuga.

Ohtlikud lagusaadused või jääkproduktid

Aine

süsinikmonoksiid

Süsinikdioksiid

vesinikfluoriid

Tingimus

põlemisel

põlemisel

põlemisel

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Kandke täielikku kaitseriietust, sh kiiver, autonoomne positiivse rõhuga või rõhunõudluse juhtklapiga hingamisaparaat, tuletõrjuja jope ja püksid, vööd ümber käte, talje ja jalgade, näomask ja pea katmata piirkondade kaitse.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Hoida eemal sädemetest, lekidest ja suurest kuumusest. Ventileerida ruumi värske õhuga. Informatsioon füüsikalise- ja terviseohtlikkuse, hingamisteede kaitse, ventilatsiooni ja isikukaitsevahendite kohta on toodud ohutuskaardi teistes jagudes.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda. Suurema lekke korral katta äravooluavad ja rajada kaitsevallid või -kraavid takistamiseks

kemikaali sattumist kanalisatsiooni või veekogudesse.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Lekete likvideerimisel kõrvaldada kõik võimalikud süttimisallikad. Leke kokku koguda. Lekke äärtest sissepoole liikudes katta bentoniidi, vermikuliidi või anorgaanilise absorbeeruva materjaliga. Lekkinud aine segada kokku piisava koguse absorbendiga kuni see on kuiv. Absorbendi lisamine ei kõrvalda tervise- ega keskkonnoohtlikkust. Võimalikult palju lekkinud ainet kokku koguda. Transportimiseks kasutada asjakohast suletud pakendit. Jääkidest puhastada asjakohase lahusega, mille valib kvalifitseeritud ja volitatud isik. Ventileerida ruum värske õhuga. Järgida lahusti etiketil ja ohutuskaardil esitatud ettevaatusabinõusid. Konteiner sulgeda hermeetiliselt. Kogutud materjalid hävitada võimalikult kiiresti vastavalt seadusandlusele.

6.4 Viited muudele jagudele

Lisainfot vaadata jaost 8 ja jaost 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Mitte hingata kuumuse toimet eralduvaid laguprodukte. Tööriideid hoida eraldi teistest riietest, toiduainetest ja tubakatoodetest. Vältida sattumist keskkonda. Mitte suitsetada! Toote kasutamise ajal võib tubakas saastuda. Hoida eemal sädemetest, leekidest ja suurest kuumusest.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoiustada eraldi tugevatest leelistest.

7.3 Eriksutus

Soovitused käitlemise ja hoidmise kohta on esitatud jagudes 7.1 ja 7.2. Soovitused kokkupuute ohjamise ja isikukaitse kohta on esitatud 8. jaos.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamise/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid

Kui koostisosa on ära toodud jaos 3 aga puudub allpool toodud tabelis, siis sellisel juhul koostisosale töökeskonna piirnorm ei ole teada.

Koostisaine	C.A.S. Nr.	Seaduslik alus	Piirväärtuse liik	Täiendavad märkused
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Tootja määratud	TWA:100 ppm	

EV töökeskonna ohutegurite piirnormid : Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrus nr. 293)

TWA: aja-kaalu keskmine piirnorm

STEL: Lühiajalise kokkupuute piirnorm

CEIL: Piirnormi lagi

Bioloogilised piirnormid

Ohutuskaardi 3. JAOS toodud koostisosadele ei eksisteeri ühtegi bioloogilist piirnormi.

PNEC

Koostisaine	Lagusaadus	Lahter	PNEC
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan		põllumajanduslik pinnas	0,89 mg/kg d.w.
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	põllumajanduslik pinnas	12 mg/kg d.w.

(trifluorometüül)heksaan			
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	põllumajanduslik pinnas	0,541 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	põllumajanduslik pinnas	0,01 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan		Mageveekogu	0,0077 mg/l
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Mageveekogu	0,4 mg/l
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Mageveekogu	2,6 mg/l
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Mageveekogu	0,0064 mg/l
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan		Mageveekogu setted	7,6 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Mageveekogu setted	1,44 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Mageveekogu setted	9,61 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Mageveekogu setted	0,006 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan		Rohumaa, keskmine	0,89 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Rohumaa, keskmine	12 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Rohumaa, keskmine	0,541 mg/kg d.w.
3-etoksü- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Rohumaa, keskmine	0,0113 mg/kg d.w.

dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan			
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan		Merevesi	0,00077 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Merevesi	0,04 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Merevesi	0,26 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Merevesi	0,00064 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan		Merevee setted	0,76 mg/kg d.w.
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Merevee setted	0,144 mg/kg d.w.
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Merevee setted	0,961 mg/kg d.w.
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Merevee setted	0,0006 mg/kg d.w.
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan		Reoveepuhastusjaam	10 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Vesinikfluoriid (CAS 7664-39-3)	Reoveepuhastusjaam	51 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Perfluorobutüürhape (CAS 375-22-4)	Reoveepuhastusjaam	100 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Trifluoroatseethape (CAS 76-05-1)	Reoveepuhastusjaam	1 mg/l

Soovituslikud seireprotseduurid: Teavet soovituslike seireprotseduuride kohta saab Tööinspeksioonist (www.ti.ee).

8.2 Kokkupuute ohjamine

8.2.1 Asjakohased tehnilised ohjed

Toote kuumenemisel kõrgetel temperatuuridel kasutada kohtväljatõmbeventilatsiooni, mis kindlustaks ohutu lagusaaduste sisalduse õhus. Vajalik piisav ventilatsioon, et auru kontsentratsioon jääks allapoole alumist plahvatuspiiri

8.2.2 Isikukaitsemeetmed

Silmade/näo kaitse

Ei ole nõutav.

Naha/käte kaitse

Kemikaalikindlaid kaitsekindaid ei ole tarvis.

Hingamisteede kaitse

Kasutada positiivse rõhuga respiraatorit juhul kui materjal võib olla ülekuumenenud vale kasutuse või seadmerikke tõttu.

8.2.3

Vt. Lisa

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik;
Füüsiline vorm:	Vedelik;
Värvus	värvitu
Lõhn	lõhnatu
Lõhna piirmäär	<i>Andmed ei ole saadaval</i>
Sulamispunkt/jäätumispunkt	-100 °C
Keemispunkt/keemisvahemik	129 °C
Isesüttimispunkt (tahke, gaasiline)	Mitte kohaldatav
Alumine plahvatuspiir	1,8 % mahust [<i>Kirjeldus</i> :EN 1839 meetod 144 °C juures]
Ülemine plahvatuspiir	15 % mahust [<i>Kirjeldus</i> :EN 1839 meetod 144 °C juures]
Leekpunkt	Leekpunkt puudub
Isesüttimistemperatuur	330 °C
Lagunemistemperatuur	<i>Andmed ei ole saadaval</i>
pH	<i>aine/segu on (vees) mittelahustuv</i>
Kinemaatiline viskoossus	0,77 mm ² /sek
Lahustuvus vees	0,0213 ppm [<i>@ 23 °C</i>]
Lahustuvus - mitte-vesi	<i>Andmed ei ole saadaval</i>
Jaotustegur: n-oktanool/vesi	5,75
Aururõhk	2,1 kPa [<i>@ 25 °C</i>]
Tihedus	1,63 g/ml [<i>@ 20 °C</i>]
Suhteline tihedus	1,63 [<i>Viide standardile:WATER=1</i>]
Suhteline aurutihedus	Ligikaudu 14,3 Mõõteühikud puuduvad. [<i>Viide standardile: AIR=1</i>]

9.2 Muu teave

9.2.2 Muud ohutustunnused

Lenduvad orgaanilised ühendid	1 630 g/l
Aurustumiskiirus	<i>Andmed ei ole saadaval</i>
Moleulaarkaal	<i>Andmed ei ole saadaval</i>
Lenduvusprotsent	100 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Materjal võib reageerida teatud tingimustel teatud ainetega - vt. käesolevas punktis esitatud lisateavet allpool.

10.2 Keemiline stabiilsus

Stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ei polümeriseeru.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Sädemed ja/või leegid

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Tugevad alused

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Aine

vesinikfluoriid

perfluoroisobutüleen (PFIB);

Mürgine aur, gaas, tolm

Tingimus

Kõrgendatud temperatuuridel - suure kuumuse korral

Kõrgendatud temperatuuridel - suure kuumuse korral

Kõrgendatud temperatuuridel - suure kuumuse korral

Viide jaole 5.2 põlemisel tekkivad ohtlikud lagusaadused või jääkproduktid.

Kõrge temperatuuri mõjul toimub toote lagunemine ja eralduvad toksilised lagusaadused nagu vesinikfluoriid ja perfluoroisobutüleen.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

Allpool esitatud teave ei tarvitse kokku minna 2. jaos toodud EL klassifikatsiooniga ja/või 3. jaos toodud koostisosade klassifikatsiooniga kui pädev asutus on andnud volituse eriklassifikatsiooni seadmiseks. 11. jaos esitatud teave põhineb UN GHS kalkultatsioonireeglitel ja firmasisestel riskihindamistel tuletatud klassifikatsioonidel.

11.1 Regulatsiooni (EK) nr. 1272/2008 kohane teave ohuklasside kohta

Kokkupuute märgid ja sümptomid

Katseandmete ja/või koostisosade teabe põhjal võib materjalil olla järgnev mõju tervisele:

Sissehingamisel:

Teadaolevalt mõjud tervisele puuduvad.

Kokkupuutel nahaga:

-

Silma sattumisel:

Toote kasutamisel ei kaasne eeldatavalt märkimisväärset ärritust kokkupuudel silmadega.

Allaneelamisel:

Teadaolevalt mõjud tervisele puuduvad.

Toksikoloogilised andmed

Kui koostisosa, mis on toodud jaos 3, ei ole märgitud allolevas tabelis, siis võib põhjuseks olla, et selle näitaja kohta puuduvad andmed või ei ole andmed piisavad klassifitseerimiseks.

Akuutne toksilisus

Nimetus	Kokkupuuteviis	Liigid	Väärtus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Nahakaudne	Rott	LD50 > 2 000 mg/kg
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Sissehingamine - aur (4 tundi)	Rott	LC50 > 50 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Allaneelamisel	Rott	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = akuutse toksilisuse näitaja

Nahasöövitus / -ärritus

Nimetus	Liigid	Väärtus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Jänes	Olulist ärritust ei esine.

Tõsine silmade kahjustus/ärritus

Nimetus	Liigid	Väärtus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Jänes	Olulist ärritust ei esine.

Naha ülitundlikkus

Nimetus	Liigid	Väärtus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Merisiga	Ei ole klassifitseeritud

Hingamisteede ülitundlikkus

Koostisosa(de) kohta puuduvad andmed või ei ole andmed piisavad klassifitseerimiseks.

Suguraku mutageensus

Nimetus	Kokkupuuteviis	Väärtus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	In Vitro	Ei ole mutageenne

Kantserogeensus

Koostisosa(de) kohta puuduvad andmed või ei ole andmed piisavad klassifitseerimiseks.

Reproduktiivtoksilisus

Mõju sigivusele ja/või loote arengule

Nimetus	Kokkupuuteviis	Väärtus	Liigid	Katsetulemused	Kokkupuute kestvus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Allaneelamisel	Mõju emaste sigimisvõimele – ei klassifitseerita.	Rott	NOAEL 1 000 mg/kg/päevas	enne paaritust ja tiinuse ajal
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Allaneelamisel	Mõju isaste sigimisvõimele – ei klassifitseerita.	Rott	NOAEL 1 000 mg/kg/päevas	enne paaritust ja tiinuse ajal
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Allaneelamisel	Mõju või arengule – ei klassifitseerita.	Rott	NOAEL 1 000 mg/kg/päevas	enne paaritust ja tiinuse ajal

Sihtorgan(id)**Toksilisus sihtorgani suhtes – ühekordne kokkupuude**

Nimetus	Kokkupuuteviis	Sihtorgan(id)	Väärtus	Liigid	Katsetulemused	Kokkupuute kestvus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Sissehingamisel	hingamisteede ärritus	Ei ole klassifitseeritud	Rott	NOAEL 207 mg/l	5 päeva

Toksilisus sihtorgani suhtes – korduv kokkupuude

Nimetus	Kokkupuuteviis	Sihtorgan(id)	Väärtus	Liigid	Katsetulemused	Kokkupuute kestvus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Sissehingamisel	maks neerud ja/või põis	Ei ole klassifitseeritud	Rott	NOAEL 169 mg/l	5 päeva
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	Allaneelamisel	maks süda endokriinne süsteem Vereloome süsteem immuunsüsteem närvisüsteem neerud ja/või põis	Ei ole klassifitseeritud	Rott	NOAEL 1 000 mg/kg/päevas	28 päeva

Ohud sissehingamisel

Koostisosa(de) kohta puuduvad andmed või ei ole andmed piisavad klassifitseerimiseks.

Lisateabe saamiseks pöörduda 3M Eesti poole.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Material ei sisalda inimeste tervist mõjutavaid endokriinseid häireid põhjustavaid aineid.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

Allpool toodud informatsioon ei pruugi olla identne EL klassifikatsiooniga 2. jaos ja/või koostisosade klassifikatsiooniga 3. jaos juhul kui teatud koostisosade klassifikatsioon on määratud pädeva asutuse poolt. Lisaks, laused ja andmed 12. jaos põhinevad UN GHS reeglitel ja klassifikatsioonil, mis toetuvad 3M-i poolt läbiviidud uuringutele.

12.1 Toksilisus**Ohtlik veekeskkonnale - akuutne:**

Veekeskkonna mürgisuse klassifikatsioon põhineb HFE-7500 LC50 (kalad) andmetel > 100 mg/l, Log Pow > 4 ja PFBA, (lõplik laguprodukt): kalad 96 tundi EC50 > 4149 mg/l, vesikirbud 48 tundi EC50 3475 mg/l, vetikad 96 tundi EC50 (kasvukiirus) >= 500 mg/l, 28 päeva BHT 1% (OECD 301D).

Andmed toote katsetuste kohta puuduvad

Materjal	CAS #	Organism	Tüüp	Kokkupuude	Katse lõpp-punkt	Katsetulemused
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Medaka	Eksperimentaalne	96 tundi	Vees lahustuvuse piirides toksilisust ei ole täheldatud.	>100 mg/l
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-	297730-93-9	Aktiivmuda	Eksperimentaalne	30 minutit	NOEC	>100 mg/l

(trifluorometüül)heksaan						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Materjal	CAS Nr.	Katsetüüp	Kestvus	Uurimuse tüüp	Katsetulemused	Protokoll
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Eksperimentaalne Biolagunduvus	28 päeva	BHT	1 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Eksperimentaalne Fotolüüs		Fotolüütiline poolväärtusaeg (õhus)	1.5 aastat (t 1/2)	

12.3 Bioakumulatsioon

Materjal	Cas No.	Katsetüüp	Kestvus	Uurimuse tüüp	Katsetulemused	Protokoll
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Eksperimentaalne Biokontsentratsioon		Oktanool/vesi jaotustegurite logi	6	830.7550 Part.Coef Shake Flask

12.4 Liikuvus pinnases

Andmed katsetuste kohta puuduvad

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Koostisaine	C.A.S. Nr.	PBT/vPvB staatus
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9	Vastab REACH vPvB kriteeriumitele

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavate ainete omadused

Material ei sisalda keskkonda mõjutavaid endokriinseid häireid põhjustavaid aineid.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Materjal	CAS Nr.	Osooni kahandamise koefitsent	Globaalse soojenemise koefitsent
3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan	297730-93-9		100

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetmed

Pakendi ja selle sisu käitlemine vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Toote jäägid kõrvaldada tööstusjäätmetena. Jäätmekäitlusalternatiivina tuhistada selleks ettenähtud jäätmetuhastusahjus Toote jääkide ootuspäraseks lagunemiseks võib osutada vajalikuks kütuse kasutamine tuhistusprotsessis. Põlemissaaduste hulgas on ka HF-gaas. Seadmed peavad võimaldama halogeenitud materjalide ümbertöötlemist. Tühjad vaadid/tünnid/konteinerid, mida on kasutatud ohtlike kemikaalide (kemikaalid (ained/segud/valmistised), mis on vastavalt seadusandlusele klassifitseeritud ohtlikuks) transportimiseks või käitlemiseks koheldakse, ladustatakse, käideldakse ja eemaldatakse kui ohtlikud jäätmed, kui Jäätmeseaduses ei ole defineeritud teisiti. Võimalike jäätmekäitlus ja ladestamistingimuste väljaselgitamiseks konsulteerida kohaliku seadusandliku võimuga.

Jäätmevoo kood sõltub toote tarbijapoolsest kasutusviisist. Kuna 3M-l puudub kontroll selle üle, ei ole toode jäätmekoodi(de)ga varustatud. Jäätmekoodid on toodud Euroopa Jäätmekoodeksis (EWC - 2000/532/CE). Järgida kohalikku seadusandlust ning kasutada litsentseeritud jäätmeveofirmasid.

EÜ jäätmekood (toode müüduna)

070103* halogeenitud orgaanilised lahustid, pesuvedelikud ja emalahused
140602* muud halogeenitud lahustid ja lahustisegud

14. JAGU: Veonõuded

98-0212-2929-3

Ei ole ohtlik veos

Ei klassifitseeru transpordiohtlikuks.

	Maanteeveos (ADR)	Õhuveos (IATA)	Mereveos (IMDG)
14.1 ÜRO number või ID number	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
14.2 ÜRO veosenimetus	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
14.3 Veose ohuklass(id)	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
14.4 Pakendamisgrupp	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
14.5 Keskkonnaohud	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Lisainformatsioon toodud ohutuskaardi teistes jagudes.	Lisainformatsioon toodud ohutuskaardi teistes jagudes.	Lisainformatsioon toodud ohutuskaardi teistes jagudes.
14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
Kontrolltemperatuur	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
Ohtlik temperatuur	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
ADR klassifikatsioonikood	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval

IMDG segregatsioonikood	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval	Andmed ei ole saadaval
--------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Lisateavet saadetise transpordi kohta raudteel (RID) või siseveekogul (ADN) saab ohutuskaardi esimesel leheküljel toodud kontaktandmete kaudu ühendust võttes.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Staatus globaalses nimistus

Täiendava teabe saamiseks pöörduda 3M poole. Selle materjali komponendid on vastavuses Korea kemikaalialases seadusandluses (Korea Chemical Control Act) sätestatud tingimustega. Rakenduda võivad teatud kitsendused. Täiendava teabe saamiseks palun pöörduda müügiesakonna poole. Käesolev toode on vastavuses järgmise juhendiga: "Uute kemikaalide keskkonnajuhtimise meetodid". Kõik koostisained on noteeritud või erandina välja arvatud Hiina IECSC nimekirjast. Toote koostisosad vastavad mürgiste ainete kontrolli seaduse (TSCA, USA) nõuetele kemikaalide teavituse osas. Kõik antud tootes sisalduvad keemilised ained on lisatud TSCA nimistusse.

EL määrus 2012/18/EU

Seveso ohukategooriad, Lisa I, Osa I
Puudub

Seveso ohtlikud ained, Lisa I, Osa I
Puudub

EU reg. Nr. 649/2012

Kemikaale ei ole nimekirjas

Õigusaktid:

Ohtlike kemikaalide identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuded ning kord. Sotsiaalministri 3.12.2004 a. määrus nr. 122; Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vabariigi Valitsuse 18.09.2001 a. määrus nr. 293; Ohtlike veoste autoveo eeskiri. Teede- ja sideministri 14.12.2001 a. määrus nr. 118.

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hinnang sellele ainele/segule on teostatud vastavalt EK regulatsiooni nr. 1907/2006 muudatustele.

16. JAGU: Muu teave

Asjakohased H-laused

H413 Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.

Teave ülevaatamise kohta:

Tööstuslik kasutamine suletud süsteemides: 16. JAGU: Lisa informatsioon muudeti.

1. JAGU: Aadress informatsioon muudeti.

Ettevõtte telefoni number +3726115900 informatsioon muudeti.

1. JAGU: E-post informatsioon muudeti.

2. JAGU: Muud ohud informatsioon muudeti.

12. JAGU: Ökoloogiline teave informatsioon muudeti.

12. JAGU: Teave puudub - Informatsioon kustutati.

12. JAGU: PBT/vPvB tabeli rida - Informatsioon lisati.

12. JAGU Püsivus ja lagunduvus - info informatsioon muudeti.

12. JAGU Bioakumulatsioon - info informatsioon muudeti.

16. JAGU: www.3m.ee informatsioon muudeti.

2. JAGU: Teave puudub - Informatsioon kustutati.

Tööstuslik kasutamine suletud süsteemides

1. Nimetus	
Aine identifitseerimine	3-etoksü-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometüül)heksaan; EÜ nimistu 435-790-1; C.A.S. Nr. 297730-93-9;
Kokkupuutetsenaariumi nimetus	Tööstuslik kasutamine suletud süsteemides
Olelustusükel	Kasutamine tööstusaladel
Mõjutavad tegevused	PROC 01 -Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides PROC 08a -Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes PROC 08b -Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühjendamine) eriotstarbelistes rajatistes ERC 07 -Töövooliste kasutamine tööstusettevõttes
Hõlmatavad protsessid, tööülesanded ja tegevused	Kuivendusaine avatud süsteemidele. Aine/segu ümberpaigutamine sihtotstarbeliste tehniliste meetoditega. Ülekanded ilma ühtlaste kontrollimeetmeteta, sealhulgas laadimine, täitmine, kaadamine, kottidesse pakkimine. Kasutamine suletud protsessis.
2. Ohtude identifitseerimine	
Käitamistingimused	Füüsiline vorm: Vedelik; Üldised käitamistingimused Pidev kasutamine; Kasutusaeg: 8 tundi/päevas; Mõju kestvus päevades aasta kohta: ≤ 300 ; Siseruumides kus on hea ventilatsioon;
Riskijuhtimismeetmed	Ülalmainitud kasutamistingimustel rakendub järgmine riskijuhtimismeetod: üldised riskijuhtimismeetmed: Inimese tervisele: Kaitseprillid - kemikaalikindlad; Kaitsekindad - kemikaalikindlad. Kinda materjal toodud ohutuskaardi 8. jaos.; Keskkonnas: Ei ole vajalikud;
Jäätmekäitlusmeetmed	Vältida kanalisatsiooni sattumist; Tuhastada selleks ette nähtud jäätmetuhastuskohas;
3. Koostis/teave koostisainete kohta	
Kokkupuutetsenaarium	Vajalike riskijuhtimismeetmete juurutamisel ei ole tõenäoline, et mõju inimesele ja keskkonnale ületaks DNEL ja PNEC määrasid.Kokkupuute hindamise kohta teabe saamiseks võtke ühendust ettevõttega 3M ohutuskaardi esilehel esitatud aadressil või telefoninumbri.

Ohtuskaardil esitatud teave põhineb meie kogemustel ja on käesoleva dokumendi avaldamiskuupäeval meile teadaolevatel andmetel tõene; kuid me ei võta vastutust toote kasutamisest tulenevate kahjude, kahjustuste või vigastuste eest (välja arvatud juhul, kui on seadusega nõutud). Ohutuskaardil mitte esitatud kasutusviiside puhul või toote kasutamisel koos teiste materjalidega ei pruugi informatsioon kehtida. Seetõttu on oluline, et kliendid teostaksid ise katseid veendumaks toote sobilikkusest soovitatavatele rakendustele. Lisaks on käesolev ohutuskaart mõeldud töötervishoiu- ja ohutusosalase teabe edastamiseks. Kui te olete registreeritud selle toote ametlikuks Euroopa Liitu importijaks, siis olete vastutav kõikide seadusandlike nõuete täitmise eest, kaasa arvatud toote registreerimine/teavitamine, aine koguste jälgimine ja potentsiaalne aine registreerimine.

3M Eesti SDS-id on saadaval aadressil www.3m.com