



## Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2019, 3M Company Ponatis prepovedan. Kopiranje dokumenta, zaradi ustreznega rokovanja z 3M izdelki se dovoljuje, (1) če se dokument kopira v celoti brez sprememb, ki niso usklajene s 3M, in (2) če se originali ali kopija distribuirata v neprofitne namene.

**Št. dokumenta:** 10-3789-4  
**Datum revizije:** 23/08/2019  
**Št. verzije:** 2.02  
**Datum izdaje:** 24/06/2019

Varnostni list je izdelan v skladu z REACH Uredbo (1907/2006) in njenimi dopolnitvami.

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

3M™ Fluorinert™ FC-72 Electronic Liquid

REACH registrska št.:	CAS št.	EC št.	Ime sestavine
01-2120115208-66-0000		943-336-1	Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan

**SN izdelka:**  
ZF-0002-0305-7

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Uporaba snovi/pripravka:

Samo za industrijsko uporabo, kot tekočina za testiranje ali tekočina za prenos toplote v elektroniki. Ni namenjeno za uporabo kot medicinski pripomoček ali v proizvodnji zdravil.

#### Odsvetovane uporabe:

3M™ Fluorinert™ tehnične tekočine se uporabljajo v različne namene, vključno vendar ne omejeno zgolj za čiščenje medicinskih naprav in kot topilo za odstranjevanje usedlin in ostankov maziv v medicinskih napravah. Kadar se izdelek uporablja za aplikacije namenjene za vsaditev v človeško telo, na končnem izdelku ne sme biti ostankov Fluorinert topila. Priporočljivo je, da se rezultati testov in protokolov navedejo pri registraciji izdelka.

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**NASLOV:** Predstavnik proizvajalca: 3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana, Slovenija. Uvoznik/Distributer:

**Telefon:** 01 200 36 30  
**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com  
**Webside:** www.3m.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se posvetovati z osebnim zdravnikom ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112, oziroma Klinični center Ljubljana, tel. 01 522 5050. Dodatne informacije so dosegljive na tel.št. +386 1 2003 630, e-mail: amikus@mmm.com

**ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti****2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**  
**CLP UREDBA (ES) 1272/2008****KLASIFIKACIJA:**

Ta material v skladu z Uredbo (ES) št 1272/2008 ni razvrščena kot nevaren.

**2.2 Elementi etikete****CLP UREDBA (ES) 1272/2008**

Se ne nanaša

**Sestava:**

Sestava	CAS št.	EC No.	% ut
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan		943-336-1	100

**Uredba EU 517/2014 o fluoriranih toplogrednih plinih: Izdelek vsebuje fluorirane toplogredne pline** Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan; GWP = 9.300; 1 kg x 9300 = teža v ekvivalentu CO2

**2.3 Druge nevarnosti**

Ni znano

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

Sestava	CAS št.	EC No.	REACH registrska št.:	% ut	Klasifikacija
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan		943-336-1		100	Snov ni razvrščena kot nevarna.

Opomba: Vsak vnos v stolpcu ES, ki se začne s številkami 6, 7, 8 ali 9 je začasna številka seznama, dokler ECHA ne objavi uradne EC številke za snov.

Tekst H stavkov je v oddelku 16.

Informacije o mejnih vrednostih poklicne izpostavljenosti za posamezno sestavino ali informacije o PBT in vPvB so navedene v poglavju 8 in/ali poglavju 12 varnostnega lista.

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Pri vdihavanju:**

Prenesti žrtev na svež zrak. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

**V stiku s kožo:**

Oprati z milom in vodo. Če se znaki/simptomi razvijejo poiskati zdravniško pomoč.

**V stiku z očmi:**

Previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če znaki/simptomi ne popustijo poiskati zdravniško pomoč.

**PRI ZAUŽITJU:**

Izprati usta. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Za toksikološke vplive glje 11.1.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Se ne nanaša.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

**5.1 Sredstva za gašenje**

Uporabite sredstvo za gašenje požarov primerno za okoliški požar.

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Izpostavljenost visoki vročini lahko povzroči termično razgradnjo.

**Nevarne snovi razkroja**

**Snov**

Ogljikov monoksid

Ogljikov dioksid

**Pogoji**

Med gorenjem

Med gorenjem

**5.3 Nasvet za gasilce**

V primeru obsežnega požara in v primeru popolne termične razgradnje izdelka, nosi popolno gasilsko zaščitno opremo ter izolacijski dihalni aparat.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Območje prezračiti s svežim zrakom. Za večje razlitje ali razlitje v zaprtem prostoru, zagotoviti zadostno mehansko prezračevanje, da se koncentracija hlapov, v skladu z dobro industrijsko higijensko prakso, vzdržuje pod MDK. Upoštevajte upozorila iz drugih točk VL.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Preprečiti sproščanje v okolje. Pri večjem razlitju, zajezi razlitje in preprečiti iztekanje v kanalizacijski sistem in vodna telesa.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

Zbrati razlitje. Čistiti od roba razlitja proti sredini, prekri z bentonitom, vermikuitom ali drugim neorganskim absorbentom. Primešati zadostno količino absorbenta, da se osuši. Ne pozabite, da dodan absorbent ne odstrani fizikalne nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje. Zbrati koliko je mogoče razlitega materiala. Zbrani material dati v posodo primerno za prevoz nevarnih snovi. Ostanke odstraniti s topilom, ki ga izbere kvalificirana in usposobljena oseba. Prezračiti območje. Prebrati in slediti varnostnim navodilom na etiketi in v varnostnem listu. Posodo tesno zapreti. Zbrani material odstranite čim prej v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

**6.4 Sklicevanje na druge oddelke**

Glejte poglavje 8 in 13 za več informacij.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Ne vhihovati produktov termične razgradnje. Preprečiti stik kože z vročim materialom. Samo za industrijsko in profesionalno uporabo. Ni za splošno uporabo ali prodajo potrošnikom. Delovno obleko hraniti ločeno od ostale obleke, hrane in tobačnih izdelkov. Preprečiti sproščanje v okolje. Hraniti ločeno od reaktivnih kovin (aluminij, cink..), da se prepreči nastajanje vodiki, ki lahko povzroči eksplozijo. Ne kaditi: Kajenje med uporabo izdelka lahko povzroči kontaminacijo izdelka s tobakom in nastanek nevarnih produktov razgradnje.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti ločeno od vira toplote.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Za informacije o skladiščenju in rokovanju glej 7.1 i 7.2. Za informacije o nadzoru izpostavljenosti/osebni zaščiti glej 8..

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost za posamezno komponento niso določene.

#### Biološke mejne vrednosti

Za posamezne sestavine, navedene v oddelku 3 tega VL ni bioloških mejnih vrednosti.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### 8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti primerno lokalno odsesovanje med segrevanjem izdelka. Uporabiti centralno prezračevanje ali lokalno odsesovanje za vzdrževanje koncentracij pod mejno vrednost za poklicno izpostavljenost in/ali nadzorovati koncentracijo prahu, dima in trdnih delcev. Ob nezadostnem prezračevanju uporabiti primerno zaščito za dihala.

#### 8.2.2. Osebni varnostni ukrepi

##### Zaščita oči/obraza

Ni zahtevano.

##### Zaščita za kožo/roke

Izberite zaščitne rokavice in/ ali zaščitno obleko v skladu z ustreznimi lokalnimi standardi ter stopnjo in trajanjem izpostavljenosti, koncentracijo snovi ali zmesi, in drugimi pogoji uporabe. Glede izbire primerne zaščite se posvetujte z dobaviteljem zaščitne opreme:

Priporočajo se zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388) iz:

Snov	debelina (mm)	čas preboja
Neopren	Ni podatkov	Ni podatkov

##### Veljavne norme/standardi

Uporabite rokavice skladne z EN 374

Če se izdelek uporablja v okolju z večjo izpostavljenostjo, kot je šropljenje in brizganje, svetujemo uporabo zaščitnega kombinezona. Izbrati in uporabiti osebna zaščitna sredstva za zaščito kože na osnovi ocene izpostavljenosti. Priporočajo se zaščitna sredstva iz sledečih materialov: Predpastnik iz neoprena (EN13034, EN1149)

##### Zaščita za dihala

Med segrevanjem.

Uporabiti izolirni dihalni aparat v primeru nekontroliranega izpusta ali če vrednosti izpostavljenosti niso znane

oziroma če respirator z dovodom zraka ne zagotavlja zadostne zaščite.

**Toplotna nevarnost**

Nosite rokavice s toplotno izolacijo pri delu z vročim materialom, da se preprečijo opekline.

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite rokavice skladne z EN 407

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz**

Fizikalno stanje  
Barva

Tekočina  
brezbarvna

Fizikalno stanje:

Tekočina

Vonj

Brez vonja

prag vonja

*Ni podatkov*

pH

*Se ne nanaša*

Vrelišče

50 - 60 °C

Tališče

*Se ne nanaša*

Vnetljivost (trdno, plin)

*Se ne nanaša*

Eksplozijske lastnosti:

Ni klasificirano

Oksidacijske lastnosti:

Ni klasificirano

Plamenišče

Ni navedeno

Temperatura samovžiga

*Ni podatkov*

Eksplozijska meja, spodnja - LEL

ni določeno

Eksplozijska meja, zgornja-UEL

ni določeno

Parni tlak

30.930,7 Pa [*@ 20 °C*]

Relativna gostota

1,7 [*Ref Std:VODA=1*]

Topnost v vodi

Ni

Topnost

*Ni podatkov*

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

*Ni podatkov*

Stopnja izhlapevanja

> 1 [*Ref Std:BUOAC=1*]

Parna gostota

Ocena 11,7 [*@ 20 °C*] [*Ref Std:ZRAK=1*]

Temperatura razgradnje

*Se ne nanaša*

Viskoznost

0,4 mm<sup>2</sup>/sec [*@ 20 °C*]

Gostota

1,7 g/ml

**9.2. Drugi podatki**

Hlapne organske snovi

1.700 g/l

molekularna teža

*Ni podatkov*

Stopnja izhlapevanja

100 %

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Ta material lahko pod določenimi pogoji reagira z določenimi snovmi - glej ostala poglavja VL.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilno

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Nevarna polimerizacija ne poteče.

**10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti**

Toplota

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Reaktivne kovine

Alkalijske in zemljoalkalijske kovine.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje****Snov**

vodikov fluorid

Perfluoroizobutilen (PFIB)

**Pogoji**

Pri povišani temperaturi - več kot 200°C

Pri povišani temperaturi - več kot 200°C

Glejte poglavje 5.2 za nevarne snovi razgradnje med gorenjem.

Če je tekočina izpostavljena visoki temperaturi, zaradi nepravilne uporabe ali napake na napravi, lahko nastanejo strupeni produkti razgradnje, ki vsebujejo vodikov fluorid in perfluoroizobutilen.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3. Podatki v oddelku 11 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.

**11.1 Podatki o toksikoloških učinkih****Znaki/simptomi izpostavljenosti**

Glede na rezultate testov in glede na podatke o komponentah, lahko ima snov sledeče vplive na zdravje:

**Pri vdihavanju:**

Ni znanih učinkov na zdravje.

**V stiku s kožo:**

Stik izdelka s kožo med uporabo ne povzroči znatnega draženja.

**V stiku z očmi:**

Stik oči z izdelkom med uporabo ne povzroča draženja.

**Zaužitje:**

Ni znanih učinkov na zdravje.

**Toksikološki podatki**

Če je sestavina navedena v oddelku 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, bodisi ni podatkov, ali podatki niso zadostni za razvrstitev.

**Akutna strupenost**

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Dermalno	Strokovna presoja	LD50 ocenjeno > 5.000 mg/kg
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 > 276 mg/l
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.000 mg/kg

**3M™ Fluorinert™ FC-72 Electronic Liquid**

ATE= ocenjena akutna strupenost

**Jedkost za kožo/draženje kože**

Ime	Organizem	Vrednost
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja

**Huda poškodba oči/draženje oči**

Ime	Organizem	Vrednost
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja

**Preobčutljivost kože**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Preobčutljivost dihal**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Mutagenost zarodnih celic**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Karcinogenost**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Strupeno za razmnoževanje****Učinki na razmnoževanje**

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 dni
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 dni

**Ciljni organi****Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat.**

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Vdihavanje	vpliv na delovanje srca	Ni klasificirano	Pes	NOAEL 2.350 mg/l	10 minute

**Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	Vdihavanje	srce   endokrini sistem   gastrointestinalni trakt   kosti, zobje, nohti in/ali lasje	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 689 mg/l	13 tedni

**3M™ Fluorinert™ FC-72 Electronic Liquid**

pentan		hematopoetski sistem   jetra   imunski sistem   živčni sistem   oči   ledvice in/ali mehur   dihalni sistem				
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan	Zaužitje	srce   endokrini sistem   hematopoetski sistem   jetra   živčni sistem   ledvice in/ali mehur   dihalni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 dni

**Nevarnost pri vdihavanju**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Pokličite 3M za dodatne informacije o strupenosti izdelka in/ali posameznih sestavinah.**

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3. Podatki v oddelku 12 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.

**12.1 Strupenost**

Ni podatkov o testiranju izdelka

Snov	CAS #	Organizem	Tip	Izpostavljenost	Testiranje	Rezultati testiranja
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan	943-336-1	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	96 ur	LC50%	>100 mg/l
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan	943-336-1	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	96 ur	Ni ugotovljena toksičnost pri meji topnosti v vodi.	>100 mg/l
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan	943-336-1	Vodna bolha	Ocenjeno	21 dni	Brez učinka	>100 mg/l
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4-(trifluorometil) pentan	943-336-1	Vodna bolha	Ocenjeno	21 dni	Ni ugotovljena toksičnost pri meji topnosti v vodi.	>100 mg/l

**12.2 Obstojnost in razgradljivost**

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
Reakcijska masa	943-336-1	Ocenjeno fotoliza		Fotolitska	2200 let (t 1/2)	Druge metode



**3M™ Fluorinert™ FC-72 Electronic Liquid**

1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan				razpolovna doba (v zraku)		
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	943-336-1	Ocenjeno Biodegradacija	28 dni	Sproščanje CO2	0 % ut.	OECD 310 CO2 Headspace
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	943-336-1	Ocenjeno Biodegradacija	28 dni	Sproščanje CO2	0 % Evolucije CO2 / razvoja THCO2	OECD 310 CO2 Headspace

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Snov	Cas No.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	943-336-1	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Reakcijska masa 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradekafluoroheksan in 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-difluoro-4- (trifluorometil) pentan	943-336-1	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša

**12.4 Mobilnost v tleh**

Prosim pokličite 3M za več informacij.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ta snov ne vsebuje snovi, ki so ocenjene kot PBT ali vPvB

**12.6 Drugi škodljivi učinki**

Ni informacij

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Pred odstranitvijo se posvetujte z pristojnimi organi ter preverite lokalne predpise za pravilno klasifikacijo odpadka. Odpadni izdelek odstraniti v skladu z lokalno zakonodajo. Odpadek je možno odstraniti v sežigalnici odpadkov. Za popoln razpad pri sežiganju je potrebno dodati gorljiv material. Med gorenjem se sprošča tudi HF. Osebe mora biti usposobljeno za rokovanje z halogeniranimi snovmi. Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasifikacijska številka odpadka ni navedena.

**EU Klasifikacijska št. odpadka (izdelek v uporabi)**

070103\* Organska halogenirana topila, pralne tekočine in matične lužnice

140602\* Druga halogenirana topila in njihove mešanice

## **ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

ADR/IMDG/IATA: Ni nevarno za prevoz.

## **ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

### **15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

#### **Viri za izdelavo varnostnega lista**

Uredba 1907/2006/ES z dne 18.12.2006, Uredba 1272/2008/ES, Direktiva Sveta 67/548/EGS, z dne 27.06.1967, Direktiva 2006/121/ES, z dne 18.12.2006, Direktiva 1999/45/ES, z dne 31.05.1999, Direktivo Komisije 2006/8/ES, z dne 23.01.2006,

Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov, Uredba o ravnanju z odpadki, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu, Sklep o objavi prilog A in B k Evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.

#### **15.2. Ocena kemijske varnosti**

Ocena kemijske varnosti za snov/zmes ni bila izdelana v skladu z Uredbo 1907/2006 in njenimi spremembami in dopolnitvami.

## **ODDELEK 16: Drugi podatki**

#### **Podatki o reviziji:**

Oddelek 1: REACH reg. št. - informacija spremenjena.

\* - informacija spremenjena.

Oddelek 3: - informacija spremenjena.

Poglavje 9: Barva - informacija dodana.

Poglavje 9: Vonj - informacija dodana.

Oddelek 9: - informacija izbrisana.

Oddelek 11: - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Mutagenost za zarodne celice - informacija izbrisana.

Oddelek 11: Mutagenost zarodnih celic - informacija dodana.

Oddelek 11: Reproduktivna toksičnost - informacija dodana.

Oddelek 11: Preobčutljivost kože - informacija izbrisana.

Oddelek 11: Preobčutljivost kože - informacija dodana.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat - informacija izbrisana.

Oddelek 12: - informacija spremenjena.

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršen je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost uporabnika izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka.

**3M VL v slovenščini so dosegljivi na [www.3m.com](http://www.3m.com)**