



Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2019, 3M Company. Tutti i diritti riservati. La copia o il downloading di queste informazioni allo scopo del corretto utilizzo dei prodotti 3M è consentito alle seguenti condizioni: (1) l'informazione sia copiata integralmente senza modifiche che non siano preventivamente autorizzate con un accordo scritto da 3M, e (2) né copie né l'originale siano rivenduti o altrimenti distribuiti con l'intento di ottenerne un profitto.

No. documento: 10-3789-4 **Versione:** 6.05
Data di revisione: 23/08/2019 **Sostituisce:** 24/06/2019
Numero di versione per le informazioni sul trasporto 1.00 (02/03/2011)

Questa scheda di dati di sicurezza è stata preparata in accordo al regolamento REACH (1907/2006) e s.m.i.

Sezione 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Numero di registrazione REACH	Numero C.A.S.	Numero CE	Nome dell'ingrediente
01-2120115208-66-0000		943-336-1	Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano

Numeri di identificazione del prodotto

ZF-0002-0305-7 ZF-0002-1872-5

7000117249 7000117414

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati

Solo per uso industriale, come fluido di prova o fluido per trasferimento termico per elementi elettrici. Non deve essere utilizzato come dispositivo medico o farmaco.

Usi sconsigliati

I 3M Fluorinert™ Electronic Liquids sono utilizzati in una vasta gamma di applicazioni, includendo ma non limitatamente, la pulitura di precisione di dispositivi medici e come solvente per la deposizione di lubrificanti nei dispositivi medici. Quando il prodotto viene utilizzato per applicazioni in cui il dispositivo finito viene impiantato nel corpo umano, nessun residuo di solvente Fluorinert può rimanere sulle parti. È altamente raccomandato che i risultati dei test di supporto e relativo protocollo siano citati durante la registrazione FDA. 3M Electronics Markets Materials Division (EMMD) non fornirà deliberatamente campioni, supporto o vendita dei propri prodotti per l'incorporazione in prodotti e applicazioni mediche e farmaceutiche in cui il prodotto 3M sia temporaneamente o permanentemente impiantato in esseri umani o animali. Il cliente è responsabile di valutare e determinare se un prodotto 3M EMMD è adatto e appropriato per un suo uso particolare e per l'applicazione prevista. Le condizioni di valutazione, di selezione ed uso di un prodotto 3M possono variare notevolmente e influenzarne l'uso e l'applicazione prevista. Poiché molte di queste condizioni si inseriscono in modo univoco all'interno delle conoscenze dell'utente, sotto il suo controllo, è essenziale che sia l'utente a valutare e determinare che il prodotto 3M sia adatto e appropriato per un particolare uso e per una specifica applicazione e sia conforme a tutte le leggi, i regolamenti, le norme e le linee guida applicabili.

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Indirizzo: 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)
Telefono: +39 0270351
Mail to: Tecnico_competente@mmm.com
Sito web: www.3m.com/msds

1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

+39 0266101029 Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano
+39 038224444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia
800883300 Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", Bergamo
+39 0557947819 Azienda Ospedaliera "Careggi", Firenze
+39 0668593726 "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Roma
+39 0649978000 Policlinico "Umberto I", Roma
+39 063054343 Policlinico "A. Gemelli", Roma
+39 0817472870 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli", Napoli
800183459 Azienda Ospedaliera Universitaria, Foggia

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

CLASSIFICAZIONE:

Non classificato come pericoloso ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 e successive modifiche, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

Non applicabile

Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano		943-336-1	100

Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati: Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra: Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano; GWP = 9.300; 1 kg x 9.300 = Peso di CO2 equivalente

2.3. Altri pericoli

Non noto

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	Registrazioni REACH numero:	% in peso	Classificazione
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano		943-336-1		100	Sostanza non classificata come pericolosa

Qualsiasi voce nella colonna Inventario Europeo delle sostanze che inizia con il numero 6, 7, 8 o 9 è un EC Provisional List

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Number (Numero Provvisorio di Lista) fornito da ECHA in attesa della pubblicazione dell'inventario europeo delle sostanze ufficiale.

Vedere la sezione 16 per il testo completo delle frasi H riportate in questa sezione

Per informazioni relative ai limiti di esposizione occupazionale e allo stato di PBT e vPvB, vedere le sezioni 8 e 12

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Portare la persona all'aria aperta. In caso di malessere consultare il medico.

Contatto con la pelle:

Lavare con acqua e sapone. Se si manifestano sintomi, consultare un medico.

Contatto con gli occhi:

Lavare con abbondante acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Ingestione:

Sciacquare la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vedere la Sezione 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Non applicabile

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Estinguere con agenti estinguenti adatti al tipo d'incendio in atto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'esposizione del prodotto a condizioni di calore estreme può dare origine a decomposizione termica. Vedere la sezione "Prodotti di Decomposizione Pericolosi".

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza

Monossido di carbonio

Anidride carbonica

Condizioni

Durante la combustione

Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Quando le condizioni per lo spegnimento di incendi sono difficili ed è possibile la decomposizione termica totale del prodotto, indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Ventilare la zona. In caso di sversamenti rilevanti, o sversamenti in aree confinate, si deve fornire una ventilazione meccanica per disperdere i vapori, in accordo con le buone pratiche di igiene industriale. Osservare le precauzioni riportate

nelle altre sezioni.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. In caso di sversamenti consistenti, coprire i punti di immissione nella rete fognaria e costruire barriere di contenimento, per impedire l'ingresso in fognatura o in specchi d'acqua, del preparato.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere le perdite. Coprire con materiale adsorbente inorganico. Si rammenta che aggiungendo un materiale assorbente non si rimuove il pericolo per la salute, la sicurezza o per l'ambiente. Raccogliere la maggior quantità possibile del materiale versato. Porre in contenitore munito di chiusura. Pulire con un solvente appropriato selezionato da una persona qualificata e autorizzata. Ventilare l'area con aria fresca. Seguire le precauzioni indicate sull'etichetta o sulla scheda di sicurezza. Sigillare il contenitore. Smaltire al più presto il materiale raccolto.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Fare riferimento alla sezione 8 e alla sezione 13 per maggiori informazioni

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'inalazione dei prodotti di decomposizione termica. Evitare il contatto della pelle con il prodotto caldo. Esclusivamente per uso professionale o industriale. Prodotto non destinato alla vendita al dettaglio. Tenere gli indumenti da lavoro separati da altri capi d'abbigliamento, dal cibo e dal tabacco. Non disperdere nell'ambiente. Conservare lontano da metalli reattivi (alluminio, zinco, ecc.) per evitare la formazione di idrogeno che può generare un pericolo di esplosione. Non fumare: fumare durante l'utilizzo di questo prodotto può causare la contaminazione del tabacco e portare alla formazione di prodotti di decomposizione pericolosi.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare lontano dal calore.

7.3. Usi finali particolari

Per le raccomandazioni sulla manipolazione e l'immagazzinamento, vedere la Sezione 7.1 e 7.2. Per le raccomandazioni sul controllo dell'esposizione e la protezione individuale, vedere la sezione 8.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Per nessuno dei componenti elencati nella sezione 3 di questa scheda di dati di sicurezza esistono limiti di esposizione occupazionale.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Usare un'aspirazione localizzata adeguata quando il prodotto è riscaldato. Utilizzare una ventilazione generalizzata e/o ventilazione localizzata per mantenere l'esposizione agli aerodispersi al di sotto dei limiti di esposizione professionale e/o per controllare l'emissione di polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/aerosol. Se la ventilazione non è adeguata, usare protezioni per le vie respiratorie.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Contatto con gli occhi:

Non richiesta

Protezione della pelle e delle mani:

Selezionare ed usare guanti/indumenti protettivi omologati secondo le normative vigenti per prevenire il contatto con la pelle, in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. La selezione deve essere basata su fattori d'uso come i livelli di esposizione, la concentrazione della sostanza o miscela, frequenza e durata, fattori fisici quali temperature estreme e altre condizioni di utilizzo. La scelta dei tipi appropriati di guanti/indumenti protettivi può avvenire con la consulenza di un produttore di dispositivi di protezione individuale

Si raccomanda l'utilizzo di guanti fatti con i materiali seguenti:

Materiale	Spessore (mm)	Tempo di permeazione
Neoprene	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile

Norme/regolamenti applicabili

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Se questo prodotto viene utilizzato in modo da presentare un potenziale di esposizione più elevato (es. a spruzzo, con alta potenzialità di schizzi, ecc.), può essere necessario utilizzare delle tute protettive. Selezionare ed usare una protezione per il corpo per prevenire il contatto, in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Sono raccomandati i seguenti materiali per gli indumenti protettivi: Grembiule - Neoprene

Protezione delle vie respiratorie:

Durante il riscaldamento:

Se esiste il rischio potenziale di un rilascio incontrollato del preparato, se i livelli di esposizione non sono conosciuti, o in qualsiasi altra circostanza in cui i respiratori a filtro non possono garantire un'adeguata protezione, usare un respiratore a ventilazione assistita.

Pericolo termico

Indossare guanti isolanti termici durante la manipolazione di materiale caldo per evitare ustioni termiche.

Norme/regolamenti applicabili

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 407

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Aspetto****Stato fisico**

Liquido

Colore

Incolore

Forma fisica specifica:

Liquido

Odore

Inodore

Soglia olfattiva*Dati non disponibili***pH***Non applicabile***Punto/intervallo di ebollizione**

50 - 60 °C

Punto di fusione*Non applicabile***Infiammabilità (solido, gas)**

Non applicabile

Proprietà esplosive

Non classificato

Proprietà ossidanti/comburenti

Non classificato

Punto di infiammabilità (Flash Point)

Nessuno

Temperatura di autoignizione*Dati non disponibili***Limite di esplosività inferiore (LEL)**

Nessuno rilevato

Limite di esplosività superiore (UEL)

Nessuno rilevato

Pressione di vapore

30.930,7 pa [@ 20 °C]

Densità relativa

1,7 [Standard di riferimento:Acqua=1]

Solubilità in acqua

Nessuno

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Solubilità (non in acqua)	<i>Dati non disponibili</i>
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<i>Dati non disponibili</i>
Tasso di evaporazione	> 1 [Standard di riferimento:n-butil acetato=1]
Densità di vapore	Ca. 11,7 [@ 20 °C] [Standard di riferimento:Aria=1]
Temperatura di decomposizione	<i>Non applicabile</i>
Viscosità	0,4 mm ² /sec [@ 20 °C]
Densità	1,7 g/ml

9.2. Altre informazioni

Composti Organici Volatili (Europa)	1.700 g/l
Peso Molecolare	<i>Dati non disponibili</i>
Tenore di sostanze volatili	100 %

Sezione 10: Stabilità e Reattività

10.1. Reattività

Questo materiale può essere reattivo con alcuni agenti e in determinate condizioni – vedere gli altri paragrafi di questa sezione

10.2. Stabilità chimica

Stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non polimerizza in modo pericoloso.

10.4. Condizioni da evitare

Calore

10.5. Materiali incompatibili

Metalli attivi finemente suddivisi
Metalli alcalini e alcalino terrosi

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

<u>Sostanza</u>	<u>Condizioni</u>
Acido fluoridrico	Ad elevate temperature - superiore a 200°C
Perfluoroisobutilene (PFIB)	Ad elevate temperature - superiore a 200°C

Fare riferimento alla sezione 5.2 per i prodotti di decomposizione pericolosi durante la combustione.

Se il prodotto e' sottoposto a condizioni spinte di riscaldamento, nel caso di cattivo utilizzo o di guasti alle apparecchiature, possono svolgersi prodotti pericolosi di decomposizione che includono acido fluoridrico e perfluoroisobutilene.

Sezione 11: Informazioni Tossicologiche

Le informazioni riportate di seguito potrebbero non essere coerenti con la classificazione della miscela, sezione 2 e/o con le classificazioni degli ingredienti in Sezione 3 se le classificazioni specifiche degli ingredienti sono state stabilite dall'autorità competente. Inoltre, le affermazioni e i dati presenti in Sezione 11 si basano su criteri di calcolo ONU GHS e classificazioni derivate da valutazioni di 3M.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Sintomi ed effetti dovuti all'esposizione

Sulla base dei dati di test e/o informazioni sui componenti, questo materiale può causare i seguenti effetti sulla salute:

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Inalazione:

Non ci sono effetti noti sulla salute.

Contatto con la pelle:

Non e' prevista una significativa irritazione in caso di contatto con la pelle durante l'uso corretto del prodotto.

Contatto con gli occhi:

Se il prodotto dovesse venire a contatto con gli occhi durante l'uso, non dovrebbero svilupparsi irritazioni significative.

Ingestione:

Non ci sono effetti noti sulla salute.

Dati tossicologici

Se un componente è elencato in sezione 3 ma non appare in qualcuna delle tabelle seguenti, significa che o non ci sono dati disponibili per quell'endpoint o non sono sufficienti per una classificazione.

Tossicità acuta

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Cutanea	Valutazione professionale	LD50 stimata 5.000 mg/kg
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 276 mg/l
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Sensibilizzazione cutanea

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Sensibilizzazione respiratoria

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Cancerogenicità

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Tossicità per la riproduzione**Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo**

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetrafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 Giorni
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetrafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 Giorni

Organo/organi bersaglio**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetrafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Inalazione	sensibilizzazione cardiaca	Non classificato	Cane	NOAEL 2.350 mg/l	10 minuti

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetrafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Inalazione	Cuore Sistema endocrino Tratto gastrointestinale ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emopoietico Fegato Sistema immunitario Sistema nervoso occhi rene e/o vescica Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 689 mg/l	13 settimane
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tetrafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5-undecafluoro-4-(trifluorometil)pentano	Ingestione	Cuore Sistema endocrino sistema emopoietico Fegato Sistema nervoso rene e/o vescica Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.000 mg/kg/day	32 Giorni

Pericolo in caso di aspirazione

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Contattare l'indirizzo o il telefono riportati nella prima pagina per ulteriori informazioni tossicologiche.

Sezione 12: Informazioni ecologiche

Le informazioni riportate di seguito potrebbero non essere coerenti con la classificazione della miscela, sezione 2 e/o con le classificazioni degli ingredienti in Sezione 3 se le classificazioni specifiche degli ingredienti sono state stabilite dall'autorità competente. Inoltre, le affermazioni e i dati presenti in Sezione 12 si basano su criteri di calcolo ONU GHS e classificazioni derivate da valutazioni di 3M.

12.1. Tossicità

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

Dati di test sul prodotto non disponibili

Materiale	CAS #	Organismo	Tipo	Esposizione	Test Endpoint	Risultato del test
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6, 6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6, 6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6, 6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	>100 mg/l
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6, 6-tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6- tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Stimato Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	2200 anni (t 1/2)	Altri metodi
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6- tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	0 % in peso	OCSE 310 Prova CO2 nello spazio di testa
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6- tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	0 % evoluzione CO2/evoluzione eTHCO2	OCSE 310 Prova CO2 nello spazio di testa

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6- tetradecafluoroesano; 1,1,1,2,2,3,3,4,5,5,5- undecafluoro-4-	943-336-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A

3M Fluorinert FC-72 Electronic Liquid

(trifluorometil)pentano						
Miscela di: 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6- tetradecafluoroetano; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5- undecafluoro-4- (trifluorometil)pentano	943-336-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A

12.4. Mobilità nel suolo

Contattare il fabbricante per dettagli.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Il prodotto è stato classificato come non pericoloso secondo le normative vigenti. Consultare le normative sui rifiuti applicabili e le autorità competenti per attribuire la classificazione più opportuna. Eliminare i prodotti di scarto attraverso una discarica autorizzata. Come alternativa di smaltimento, incenerire in un inceneritore autorizzato. Un appropriato smaltimento può richiedere l'uso di combustibile aggiuntivo durante i processi di termodistruzione. I prodotti di combustione includono acido fluoridrico. L'inceneritore deve essere autorizzato al trattamento di rifiuti contenenti composti alogenati. I contenitori vuoti e puliti possono essere smaltiti come rifiuti non pericolosi. Consultare le normative specifiche vigenti per determinare possibili opzioni e requisiti.

La classificazione di un rifiuto è basata sull'applicazione del prodotto da parte dell'utilizzatore. Dal momento che questa fase non dipende da 3M non vengono forniti codici rifiuto per i prodotti dopo l'utilizzo. Si faccia riferimento alla direttiva europea sulla codifica dei rifiuti (2000/532/CE e s.m.i.) per assegnare il codice rifiuto corretto. Assicurarsi che siano rispettate le normative nazionali e regionali applicabili e che lo smaltitore sia autorizzato.

Codice europeo dei rifiuti (sul solo prodotto inalterato, come venduto)

070103* solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
140602* altri solventi e miscele di solventi, alogenati

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

ZF-0002-0305-7, ZF-0002-1872-5

Non pericoloso ai fini del trasporto secondo i criteri ed ai sensi della normativa vigente.

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente per la sostanza o la miscela

Disposizioni nazionali pertinenti:

Regolamento n. 1907/2006/CE e s.m.i. (REACH). Regolamento n. 1272/2008/CE e s.m.i. (CLP). D. Lgs. 81/2008 e

successive modifiche: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Direttiva 2009/161/UE. D. Lgs. 334/1999 e s.m.i.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela in conformità al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e successive modifiche.

Sezione 16: Altre informazioni

Informazioni sulla revisione:

Sezione 1: Numero di Registrazione REACH - informazione modificata.

Sezione 2: CLP: Tabella degli ingredienti - informazione modificata.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti - informazione modificata.

Sezione 9: Colore - informazione aggiunta.

Sezione 9: Odore - informazione aggiunta.

Sezione 3 e 9: Informazione odore, colore, classificazione. - informazione rimossa.

Sezione 11: Tabella- Tossicità acuta - informazione modificata.

Sezione 11: Ulteriori informazioni tossicologiche - informazione modificata.

Sezione 11: Tabella Mutagenicità sulle cellule germinali - informazione rimossa.

Sezione 11: Testi Mutagenicità sulle cellule germinali - informazione aggiunta.

Sezione 11: Tabella sulla Tossicità per la riproduzione - informazione aggiunta.

Sezione 11: Tabella Sensibilizzazione cutanea - informazione rimossa.

Sezione 11: Testi Sensibilizzazione cutanea - informazione aggiunta.

Sezione 11: Testi Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola - informazione rimossa.

Sezione 12: Informazione su Componenti ecotossici - informazione modificata.

Sezione 12: Informazione - Persistenza e degradabilità - informazione modificata.

Sezione 12: Informazione Potenziale di bioaccumulo - informazione modificata.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza si basano sui dati attualmente disponibili e sulle nostre migliori conoscenze relativamente ai criteri più idonei per la manipolazione del prodotto in condizioni normali. Qualunque altro utilizzo del prodotto in maniera non conforme alle indicazioni di questa scheda o l'impiego del prodotto in combinazione con qualunque altro prodotto o in qualunque altro processo ricadono sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

3M Italia: le schede dei dati di sicurezza sono disponibili sul sito www.3m.com/msds