Scheda di dati di sicurezza

Copyright,2023, 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:	30-8246-8	**Versione:**	5.00
Data di revisione:	07/06/2023	**Sostituisce:**	26/05/2023

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 Novec™ 2708 Electronic Grade Coating

Numeri di identificazione del prodotto
98-0212-3668-6

7100003813

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

Usi pertinenti identificati
Rivestimento protettivo. Solo per uso industriale e non per uso come presidio medico o farmaco.

Usi sconsigliati
Uso/usi commerciali specifici: Rivestimento protettivo per componenti elettronici. 3M Electronics Markets Solutions Division (EMSD) 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 EMSD 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

Indirizzo:	3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)
Telefono:	+39 02 7035 2492
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
800011858 Azienda Ospedaliera Integrata Verona
+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

Le classificazioni per salute e ambiente di questo prodotto sono state derivate usando un metodo di calcolo, tranne nei casi in cui sono disponibili dati di test o la forma fisica impatta la classificazione. Le classificazioni basate sui dati di test o sulla forma fisica sono indicate di seguito, se applicabile.

CLASSIFICAZIONE:
Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 4- Aquatic Chronic 4; H413

Per il testo completo delle frasi H, consultare la sezione 16.

2.2. Elementi dell’etichetta
REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

INDICAZIONI DI PERICOLO:
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

Indicazioni di pericolo supplementari:
EUH018 Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.

Consigli di prudenza aggiuntivi:
Fornire una ventilazione adeguata a mantenere la concentrazione dei vapori al di sotto della minima concentrazione esplosiva.

2.3. Altri pericoli

Non noto
Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze
Non applicabile

3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	(n. CE) 425-340-0 (n. REACH) 01-0000017174-74	55 - 100	Aquatic Chronic 4, H413 EUH018
Polimero fluorurato	Riservato	5 - 10	Sostanza non classificata come pericolosa
acetato di 1-metil-2-metossietile	(n. CAS) 108-65-6	3 - 5	Flam. Liq. 3, H226

	(n. CE) 203-603-9 (n. REACH) 01-2119475791-29		STOT SE 3, H336

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. In caso di malessere, consultare un medico.

Contatto con gli occhi:
In caso di esposizione, sciacquare accuratamente gli occhi con acqua abbondante. Rimuovere le eventuali clenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di insorgenza di sintomi contsultare un medico.

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati
Nessun sintomo o effetto critico. 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". Il prodotto non mostra alcun punto di infiammabilità in vaso chiuso ma può formare una miscela aria-vapore infiammabile/esplosiva.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
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
Tenere lontano da scintille, fiamme e calore estremo. Evacuare la zona. Ventilare la zona. Osservare le precauzioni riportate nelle altre sezioni.

6.2. Precauzioni ambientali
Non disperdere nell’ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Eliminare tutte le potenziali fonti di accensione durante la pulizia dello sversamento. 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 quantita' 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. Tenere gli indumenti da lavoro separati da altri capi d'abbigliamento, dal cibo e dal tabacco. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavarsi accuratamente dopo l'uso. Non disperdere nell'ambiente. Non fumare: fumare durante l'utilizzo di questo prodotto puo' causare la contaminazione del tabacco e portare alla formazione di prodotti di decomposizione pericolosi. Tenere lontano da scintille, fiamme e calore estremo.

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
Se un ingrediente è evidenziato in sezione 3 ma non appare nella tabella qui di seguito, non è disponibile un limite di esposizione professionale per l'ingrediente.

Ingrediente	Numero C.A.S.	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Valori limite italiani	TWA(8 ore):275 mg/m3(50 ppm);STEL(15 minuti):550 mg/m3(100 ppm)	
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Determinato dal produttore	TWA(come isomeri totali):200 ppm(2160 mg/m3)	

Valori limite italiani : D.Lgs. 81/2008 - Dir. 2000/39/CE - ACGIH
TWA: Limite di esposizione valore medio ponderato nel tempo
STEL: limite di esposizione di breve durata
CEIL: Ceiling

Livello derivato senza effetto

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Popolazione	Modello per l'esposizione umana	DNEL
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-		Lavoratore	Inalazione, esposizione a lungo termine (8 ore), Effetti sistemici	1.764 mg/m3

nonafluorobutano				

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Comparto ambientale	PNEC
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Suolo agricolo	0,0041 mg/kg d.w.
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Acqua dolce	0,00237 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Sedimenti di acqua dolce	0,0393 mg/kg d.w.
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Terreno erboso	0,0041 mg/kg d.w.
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Acqua marina	0,000237 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano		Sedimenti di acqua marina	0,00393 mg/kg d.w.

Procedure di monitoraggio raccomandate: Le informazioni sulle procedure di monitoraggio raccomandate possono essere ottenute da: Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI)

8.2. Controlli dell'esposizione

Fare anche riferimento all'allegato per maggiori informazioni.

8.2.1. Controlli tecnici idonei
Per quelle situazioni dove il prodotto puo' essere sottoposto a condizioni spinte di riscaldamento dovuto a cattivo utilizzo o a guasti alle apparecchiature, utilizzare con adeguata aspirazione localizzata sufficiente per mantenere le concentrazioni dei prodotti di decomposizione termica al disotto dei limiti di esposizione raccomandati. 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. Fornire una ventilazione adeguata a mantenere la concentrazione dei vapori al di sotto della minima concentrazione esplosiva.

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
Polimero isobutilene-isoprene	.36	=>8 ore
Neoprene	Nessun dato disponibile	=>8 ore

I presenti dati sui guanti si basano sulla sostanza che comporta una tossicità cutanea e sulle condizioni presenti al momento del test. Il tempo di permeazione può essere alterato quando il guanto è soggetto a condizioni d'uso che comportano ulteriori sollecitazioni al guanto.

Norme/regolamenti applicabili
Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Protezione delle vie respiratorie:

Una valutazione dell'esposizione può essere necessaria per decidere se è richiesto un respiratore. Se occorre un respiratore, usare i respiratori come parte di un programma globale di protezione respiratoria. In base ai risultati della valutazione dell'esposizione, scegliere tra i seguenti tipi di respiratori per ridurre l'esposizione inalatoria:
Per quelle situazioni dove il prodotto può essere sottoposto a condizioni spinte di riscaldamento dovuto a cattivo utilizzo o a guasti alle apparecchiature, utilizzare un respiratore a ventilazione assistita.
Respiratore semimaschera o pieno facciale per vapori organici

Per questioni relative all'idoneità per applicazioni specifiche, consultare il produttore dei respiratori.

Norme/regolamenti applicabili
Usare un respiratore conforme ai requisiti della norma EN 140 o EN 136: filtro tipo A

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale
Fare riferimento all'Allegato

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	Giallo-arancio
Odore	Leggero di etere
Soglia olfattiva	*Dati non disponibili*
Punto di fusione/punto di congelamento	*Non applicabile*
Punto/intervallo di ebollizione	76 ºC
Infiammabilità (solido, gas)	Non applicabile
Limite di esplosività inferiore (LEL)	2,14 % [*Dettagli:*ASTM E681 Metodo a 175°C]
Limite di esplosività superiore (UEL)	15,96 % [*Dettagli:*ASTM E681 Metodo a 175°C]
Punto di infiammabilità (Flash Point)	Nessuno [*Metodo di prova:*Tazza chiusa] [*Dettagli:*ASTM D3278-96e1]
Temperatura di autoignizione	375 ºC
Temperatura di decomposizione	*Dati non disponibili*
pH	*La sostanza/miscela è non-polare/aprotica*

Viscosità cinematica	*Dati non disponibili*
Solubilità in acqua	*Dati non disponibili*
Solubilità (non in acqua)	*Dati non disponibili*
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	*Dati non disponibili*
Pressione di vapore	14.532,1 pa [@ 25 ºC]
Densità	1,4 g/ml
Densità relativa	1,4 [*Standard di riferimento:* Acqua=1]
Densità di vapore relativa	*Dati non disponibili*

9.2. Altre informazioni

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Composti Organici Volatili (Europa)	1.288 g/l
Tasso di evaporazione	*Dati non disponibili*
Peso Molecolare	*Dati non disponibili*
Tenore di sostanze volatili	89 - 92 %

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

Fiamme o scintille

10.5. Materiali incompatibili
Non noto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Sostanza	Condizioni	
Idrocarburi	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di
monossido di carbonio	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di
Anidride carbonica	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di
acido fluoridrico	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di
Perfluoroisobutilene (PFIB)	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di
Vapori tossici, Gas, Polvere	Ad elevate temperature - riscaldamento	Condizioni esreme di

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 pericolosità interne

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

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:

Inalazione:
Irritazione delle vie respiratorie: i sintomi possono includere dolore al naso e alla gola, tosse, starnuti, secrezione nasale, emicrania, raucedine.

Contatto con la pelle:
Può essere nocivo per 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:
Può essere nocivo per ingestione.

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
Prodotto	Cutanea		Dati non disponibili: ATE calcolata >2.000 - =5.000 mg/kg
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili: ATE calcolata >2.000 - =5.000 mg/kg
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Cutanea		LD50 stimata 2.000 - 5.000 mg/kg
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 989 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Ingestione	Ratto	> 2.000 mg/kg
Polimero fluorurato	Ingestione	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 28,8 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Ratto	LD50 8.532 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore

Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Polimero fluorurato	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Lievemente irritante

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Porcellino d'India	Non classificato
acetato di 1-metil-2-metossietile	Porcellino d'India	Non classificato

Sensibilizzazione respiratoria

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

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	In Vitro	Non mutageno
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	In vivo	Non mutageno
acetato di 1-metil-2-metossietile	In Vitro	Non mutageno

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

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 260 mg/l	durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 21,6 mg/l	durante l'organogenesi

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-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Inalazione	sensibilizzazione cardiaca	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Cane	NOAEL 204 mg/l	17 minuti
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Non classificato	Ratto	NOAEL 989 mg/l	4 ore
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione		NOAEL Non disponibile	
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	NOAEL Non disponibile	

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-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Inalazione	Fegato | rene e/o vescica | Sistema respiratorio | Cuore | Sistema endocrino | Tratto gastrointestinale | midollo osseo | sistema emapoietico | Sistema immunitario | Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 263,4 mg/l	4 settimane
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	Ingestione	Sistema ematico | Fegato | rene e/o vescica | Cuore | Sistema endocrino | midollo osseo | sistema emapoietico | Sistema immunitario | Sistema nervoso | Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	sistema olfattivo	Non classificato	Topo	LOAEL 1,62 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	44 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.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Questo materiale non contiene sostanze che sono valutate come interferenti endocrini per la salute umana.

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

Dati di test sul prodotto non disponibili

Materiale	CAS #	Organismo	Tipo	Esposizione	Test Endpoint	Risultato del test
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Fathead Minnow	Composto analogo	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Green algae	Composto analogo	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Pulce d'acqua	Composto analogo	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Green algae	Endpoint non raggiunto	72 ore	EC50	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Green algae	Composto analogo	72 ore	EC10	2,37 mg/l
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	2,37 mg/l
Polimero fluorurato	Riservato	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la	N/A	N/A	N/A

			classificazione			
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC10	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	134 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	370 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	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-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Composto analogo Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Stimato Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	0.55 anni (t 1/2)	
Polimero fluorurato	Riservato	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	87.2 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Biodegrad. Acquatica Intrinseca		Riduzione di carbonio organico	>100 % rimozione di COD	simile a OCSE 302B

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Polimero fluorurato	Riservato	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.36	OCSE 107 log Kow shake flask mtd.

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Mobilità nel suolo	Koc	4 l/kg	Episuite™

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo materiale non contiene sostanze valutate come interferenti endocrini per gli effetti ambientali

12.7. Altri effetti avversi

Materiale	CAS No.	Potenziale di riduzione dell'ozono	Potenziale di riscaldamento globale
Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano	425-340-0	0	

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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 utilizzati per il trasporto e la manipolazione dei prodotti chimici pericolosi (sostanze, miscele, preparati classificati pericolosi secondo le normative vigenti) devono essere considerati, immagazzinati, trattati e smaltiti come rifiuti pericolosi se non sono definiti diversamente dalle normative sui rifiuti applicabili. Le autorità competenti stabiliscono i siti di trattamento, deposito, smaltimento autorizzati disponibili.

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)

070703* solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Non pericoloso per il trasporto.

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
14.1 Numero ONU o numero ID	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili

14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
14.4 Gruppo di imballaggio	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
14.5 Pericoli per l'ambiente	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
Temperatura di controllo	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
Temperatura di emergenza	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
ADR Codice di classificazione	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
IMDG Codice di segregazione	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili

Per ulteriori informazioni sul trasporto/spedizione del materiale per ferrovia (RID) o per vie navigabili interne (ADN), si prega di contattare l'indirizzo o il numero di telefono elencati nella prima pagina della SDS.

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze
Contattare 3M per maggiori informazioni. Le sostanze che compongono questo prodotto sono conformi con quanto previsto dal "Korea Chemical Control Act". Possono sussistere specifiche restrizioni. "Measures for the Environmental Management of New Chemical Substances" della Repubblica Popolare Cinese. Tutti gli ingredienti sono elencati nell'Inventario cinese delle sostanze IECSC o sono esenti.

DIRETTIVA 2012/18/UE
Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1
Nessuno

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2

Sostanze pericolose	Identificatore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei	
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	10	50

Regolamento (UE) N. 649/2012
Nessuna sostanza chimica elencata

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 miscela. Le valutazioni della sicurezza chimica per le sostanze contenute potrebbero essere state condotte dai registranti delle sostanze in conformità al regolamento (CE) n. 1907/2006(REACH) e successive modifiche.

Sezione 16: Altre informazioni

Elenco delle frasi H rilevanti

EUH018	Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sulla revisione:
Formulazione: Allegato - informazione aggiunta.
Manipolazione professionale di fluidi dielettrici, per il trasferimento termico o per raffreddamento: Allegato - informazione aggiunta.
Uso industriale per laboratorio: Allegato - informazione aggiunta.
Uso industriale come solvente: Allegato - informazione aggiunta.
Manipolazione professionale di fluidi per il trasferimento termico: Allegato - informazione aggiunta.
Uso professionale per laboratorio: Allegato - informazione aggiunta.
Uso professionale come solvente: Allegato - informazione aggiunta.
Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti - informazione modificata.
Sezione 8: 8.2 Informazione sui controlli dell'esposizione - informazione aggiunta.
Sezione 8: 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale; informazioni - informazione aggiunta.
Sezione 8: Riga della tabella DNEL - informazione aggiunta.
Sezione 8: Riga della tabella PNEC - informazione aggiunta.
Allegato: Indicazione Previsione dell'esposizione - informazione aggiunta.
Uso generalizzato in applicazioni di raffreddamento: Allegato - informazione aggiunta.

Allegato

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Formulazione
Fase del ciclo di vita	Uso industriale
Attività contribuenti	PROC 05 -Miscelazione o mescolamento in processi a lotti ERC 02 -Formulazione di miscele
Processi, compiti e attività considerate	Miscelazione o mescolamento di materiali solidi o liquidi.

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 30 ; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato che lascia il sito con i prodotti: 0,98 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 0 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 0,02 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,02 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Rilascio frequente; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Non sono necessarie particolari misure di gestione dei rifiuti per questo prodotto derivanti dall'uso specifico. Fare riferimento alla sezione 13 della SDS principale per le istruzioni di smaltimento
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Manipolazione professionale di fluidi dielettrici, per il trasferimento termico o per raffreddamento
Fase del ciclo di vita	Uso industriale
Attività contribuenti	PROC 01 -Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate ERC 07 -Uso industriale di fluidi funzionali
Processi, compiti e attività considerate	Attrezzatura per processo di scarico. Trasferimenti con controlli dedicati, comprese quelle di carico, di riempimento, di dumping, insaccamento. Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento. Uso come fluidi per il trasferimento termico.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Processi continui;

	Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 365 giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 99,95 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 0,0001 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,0001 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso industriale per laboratorio
Fase del ciclo di vita	Uso industriale
Attività contribuenti	PROC 15 -Uso come reagenti per laboratorio ERC 04 -Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Processi, compiti e attività considerate	Uso come reagenti per laboratorio
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 300giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 50 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 1 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,5 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio:

	Misure di gestione del rischio generali: **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso industriale come solvente
Fase del ciclo di vita	Uso industriale
Attività contribuenti	PROC 07 -Applicazioni a spruzzo industriali PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 04 -Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
Processi, compiti e attività considerate	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti). Trasferimento della sostanza/miscela con controlli tecnici dedicati. Trasferimento di sostanze / miscele in piccoli contenitori, per esempio tubi, bottiglie o piccoli serbatoi.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 20 giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato che lascia il sito con i prodotti: 0 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 0 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 1 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 1 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;

3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Manipolazione professionale di fluidi per il trasferimento termico
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Attività contribuenti	PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate ERC 09a -Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)
Processi, compiti e attività considerate	Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Rilascio continuo; Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 365 giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 99,95 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 0,0001 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,0001 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso professionale per laboratorio

Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Attività contribuenti	PROC 15 -Uso come reagenti per laboratorio ERC 08a -Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
Processi, compiti e attività considerate	Uso come reagenti per laboratorio
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 300giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 50 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 1 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,5 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso professionale come solvente
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Attività contribuenti	PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 11 -Applicazioni a spruzzo non industriali PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 08a -Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
Processi, compiti e attività considerate	Pulizia di superfici mediante stracci, spazzole. Operazioni di immersione Spray di sostanze/miscele. Trasferimento della sostanza/miscela con controlli tecnici dedicati. Trasferimento di sostanze / miscele in piccoli contenitori, per esempio tubi, bottiglie o piccoli serbatoi.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido

	Condizioni generali di impiego: Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: <= 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 20 giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: <= 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato che lascia il sito con i prodotti: 0 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 0 %; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 1 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 1 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Incenerire in un impianto autorizzato al trattamento di rifiuti alogenati;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	Miscela di: 1-etossi-1,1,2,3,3,3-esafluoro-2-(trifluorometil)propano e 1-etossi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutano; No. CE 425-340-0;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso generalizzato in applicazioni di raffreddamento
Fase del ciclo di vita	Durata d'uso
Attività contribuenti	PROC 0 -Altro ERC 10a -Uso generalizzato di articoli a basso rilascio (uso in esterni) ERC 11a -Uso generalizzato di articoli a basso rilascio (uso in interni)
Processi, compiti e attività considerate	Perdite del sistema passivo verso l'ambiente. Uso come fluidi per il trasferimento termico.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	**Stato fisico:**Liquido **Condizioni generali di impiego:** Volume di scarico dell'impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000.000 Litri/giorno; Giorni di emissione all'anno: 365 giorni/anno; Portata dell'acqua superficiale ricevente:: 18.000 metri cubi/giorno; Frazione del prodotto applicato che lascia il sito con i prodotti: 0,95 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti solidi in percentuale: 0 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo nei rifiuti: 0 ; Frazione del prodotto applicato perso in base all'uso/processo negli scarichi gassosi: 0,05 ; Frazione del prodotto aplicato perso in base all'uso/processo nelle acque reflue: 0,05 ; Frazione del prodotto consumato in base all'uso/processo: 0 ;

	Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10 ; Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100 ;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: **Misure di gestione del rischio generali:** **Salute umana:** Nessuna necessità; **Ambientale:** Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Non sono necessarie particolari misure di gestione dei rifiuti per questo prodotto derivanti dall'uso specifico. Fare riferimento alla sezione 13 della SDS principale per le istruzioni di smaltimento
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.Contattare 3M all'indirizzo o al numero telefono indicati in prima pagina per informazioni sulla stima dell'esposizione.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza (SDS) 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. Inoltre, questa SDS viene fornita per trasmettere informazioni sulla salute e la sicurezza. L'importatore ufficiale di questo prodotto nell'Unione Europea è responsabile di tutti i requisiti normativi, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, registrazioni/notifiche dei prodotti, calcolo del volume e potenziale registrazione delle sostanze.

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