

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale	:	HCFC-22
SDS-Identcode	:	130000030957
Numero di registrazione REACH	:	01-2119517587-31-0003
Denominazione della sostanza	:	Clorodifluorometano
N. CE	:	200-871-9

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela	:	Uso industriale, Intermedio chimico, Intermedio trasportato isolato, usato sotto condizioni strettamente controllate.
Restrizioni d'uso raccomandate	:	Non applicabile

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Paesi Bassi
Telefono	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
Indirizzo email della persona responsabile del SDS	:	sds-support@chemours.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+(44)-870-8200418 (CHEMTREC - Recommended); Centro Antiveleni: CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA (Roma) 06 68593726 / Az. Osp. Univ. Foggia (Foggia) 800183459 / Az. Osp. "A. Cardarelli" (Napoli) 081-5453333 / CAV Policlinico "Umberto I" (Roma) 06-49978000 / CAV Policlinico "A. Gemelli" (Roma) 06-3054343 / Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica (Firenze) 055-7947819 / CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (Pavia) 0382-24444 / Osp. Niguarda Ca' Granda (Milano) 02-66101029 / Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII (Bergamo) 800883300 / Azienda Ospedaliera Integrata Verona (Verona) 800011858

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Gas sotto pressione, Gas liquefatto H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Pericoloso per lo strato d'ozono, Categoria 1 H420: Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H420 Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

Consigli di prudenza : **Immagazzinamento:**
P410 + P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
Eliminazione:
P502 Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero o il riciclaggio.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione 5.13	Data di revisione: 05.03.2025	Numero SDS: 1332030-00044	Data ultima edizione: 14.11.2024 Data della prima edizione: 27.02.2017
------------------	----------------------------------	------------------------------	---

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.
L'uso inappropriato o l'abuso per inalazione intenzionale può provocare la morte senza sintomi premonitori, per effetto di danni cardiaci.
Una rapida evaporazione del prodotto può causare congelamento.
Può ridurre l'ossigeno disponibile e provocare soffocamento rapidamente.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza : Clorodifluorometano

N. CE : 200-871-9

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)	Fattore-M, SCL, ATE
Clorodifluorometano	75-45-6 200-871-9	>= 99,8 - <= 100	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale	: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.
Protezione dei soccorritori	: Non sono richieste misure di protezione speciali per gli addetti al pronto soccorso.
Se inalato	: Se inalato, portare all'aria aperta. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno. Chiamare immediatamente un medico.
In caso di contatto con la pelle	: Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata. Chiamare immediatamente un medico.
In caso di contatto con gli occhi	: Chiamare immediatamente un medico.
Se ingerito	: L'ingestione non è considerata una potenziale via di esposizione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi : Può causare aritmia cardiaca.
- Altri sintomi potenzialmente collegati con uso inappropriato o inalazione smisurata sono
- Sensibilizzazione cardiaca
 - Effetti anestetici
 - Leggero mancamento
 - Vertigini
 - confusione
 - Scoordinamento
 - Sonnolenza
 - Stato di incoscienza
- Rischi : Il gas riduce la quantità di ossigeno disponibile per respirare. Il contatto con liquido o gas refrigerato può provocare bruciate da freddo e congelamento.

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

- Trattamento : A causa di possibili disturbi del ritmo cardiaco, i farmaci del tipo catecolamine, come epinefrina, che possono essere usate in situazioni di emergenza come supporto vitale, dovrebbero essere usati con particolare attenzione.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Non applicabile
Non brucerà
- Mezzi di estinzione non idonei : Non applicabile
Non brucerà

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici contro l'incendio : L'eposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere preicoloso per la salute.
A causa dell'alta pressione del vapore un aumento della temperatura può provocare l'esplosione dei recipienti.
- Prodotti di combustione pericolosi : Non sono noti prodotti di combustione pericolosi

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio. Usare i dispositivi di protezione individuali.
- Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.
Evacuare la zona.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Evacuare il personale in aree di sicurezza.
Evitare il contatto della pelle con il liquido fuoriuscente (rischio di congelamento).
Arieggiare il locale.
Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura (vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale (vedere sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non disperdere nell'ambiente.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Arieggiare il locale.
La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere governati da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernenti requisiti locali o nazionali specifici.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecnici : Utilizzare apparecchiatura adeguata alla pressione del cilindro. Utilizzare un dispositivo che prevenga il riflusso durante il sifonamento. Chiudere la valvola dopo ciascun utilizzo e quando è vuoto.

Ventilazione Locale/Totale : Usare solo con ventilazione adeguata.

Avvertenze per un impiego : Evitare di respirare i gas.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione 5.13	Data di revisione: 05.03.2025	Numero SDS: 1332030-00044	Data ultima edizione: 14.11.2024 Data della prima edizione: 27.02.2017
------------------	----------------------------------	------------------------------	---

sicuro	<p>Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro</p> <p>Utilizzare guanti termici/ schermo facciale/ Proteggere gli occhi.</p> <p>Valvola cappucci di protezione e tappi di scarico filettato valvola devono rimanere in posto, a meno che il contenitore è fissato con valvola scarico convogliato per utilizzare il punto. Impedire il ricircolo nel serbatoio del gas.</p> <p>Utilizzare una valvola d'intercettazione o una trappola sul tubo di scarico al fine di evitare un flusso di ritorno nella bombola.</p> <p>Utilizzare un riduttore regolatore quando si collega il cilindro di pressione per abbassare la pressione (< 3000 psig) tubazioni o sistemi.</p> <p>Chiudere la valvola dopo ciascun utilizzo e quando è vuoto.</p> <p>NON sostituire o inserire a forza i raccordi.</p> <p>Impedire le infiltrazioni d'acqua nel serbatoio del gas.</p> <p>Non tentare mai di girare la bombola prendendola dal coperchio.</p> <p>Non trascinare, fare scorrere o rotolare le bombole.</p> <p>Usare un camion di mano adatto per il movimento del cilindro.</p> <p>Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.</p> <p>Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.</p> <p>Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.</p>
Misure di igiene	: Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, fornire a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori	: Le bombole dovrebbero essere immagazzinate verticalmente e agganciate in modo sicuro allo scopo di evitare che possano cadere o essere rovesciate. Separare i contenitori pieni da quelli vuoti. Non stoccare vicino a materiali combustibili. Evitare la zona dove sono presenti sale o altri materiali corrosivi. Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Tenere in un luogo fresco e ben ventilato. Proteggere dai raggi solari diretti. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.
Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti	: Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Sostanze e miscele autoreattive Perossidi organici Agenti ossidanti Liquidi infiammabili Solidi infiammabili Liquidi piroforici Solidi piroforici Sostanze e miscele autoriscaldanti Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

gas infiammabili
Esplosivi
Sostanze e miscele con tossicità molto acuta
Sostanze e miscele con tossicità acuta
Sostanze e miscele con tossicità cronica

Durata di stoccaggio : > 10 Anni

Temperatura di stoccaggio consigliata : < 52 °C

Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Il prodotto ha una vita sullo scaffale indefinita se conservato correttamente.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Clorodifluorometano	75-45-6	TWA	1.000 ppm 3.600 mg/m ³	2000/39/EC
Ulteriori informazioni: Indicativo				
		TWA	1.000 ppm 3.600 mg/m ³	IT VLEP
		TWA	1.000 ppm	ACGIH

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Clorodifluorometano	Acqua dolce	0,378 mg/l
	Acqua di mare	0,038 mg/l
	Uso discontinuo/rilascio	3,786 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	1,871 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	0,187 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	0,134 mg/kg peso secco (p.secco)

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.

Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro.

Se la sostanza è una sostanza intermedia isolata in sito prodotta e utilizzata ai sensi dell'articolo 17 di REACH, oppure una sostanza intermedia isolata trasportata utilizzata ai sensi dell'articolo 18 di REACH, la produzione e l'uso devono avvenire in condizioni rigorosamente controllate in cui la sostanza viene tassativamente contenuta mediante mezzi tecnici durante il suo intero ciclo di vita. Devono essere utilizzate tecnologie procedurali e di controllo al fine di ridurre al minimo le emissioni e l'eventuale esposizione.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare i seguenti indumenti di protezione personale :
Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici.
Visiera protettiva
L'attrezzatura deve essere conforme alla UNI EN 166

Protezione delle mani
Materiale

: Guanti resistenti al calore

Osservazioni

: La finitura dei guanti protettivi per l'uso di prodotti chimici deve essere scelta sulla base della concentrazione e della quantità di sostanze pericolose previste per le singole mansioni. Per applicazioni particolari si raccomanda di definire la specifica resistenza ai prodotti chimici con il produttore di guanti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Il tempo di permeazione del prodotto non è stato misurato. Cambiare spesso i guanti!

Protezione della pelle e del corpo

: Dopo il contatto lavare la pelle.

Protezione respiratoria

: Utilizzare un respiratore ad aria compressa, qualora vi fosse un potenziale rilascio incontrollato, i livelli di esposizione sono sconosciuti.

Accorgimenti di protezione

: Utilizzare guanti termici/ schermo facciale/ Proteggere gli occhi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Gas liquefatto

Colore : incolore

Odore : inodore, leggero, dolce

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile

Punto di fusione/punto di congelamento : -160 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. : -40,8 °C (1.013 hPa)

Infiammabilità (solidi, gas) : Non brucerà

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Limite superiore di infiammabilità
Metodo: ASTM E681
Nessuno(a).

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Limite inferiore di infiammabilità
Metodo: ASTM E681
Nessuno(a).

Punto di infiammabilità : Non applicabile

Temperatura di autoaccensione : 632 - 635 °C

Temperatura di decomposizione : 632 °C

pH : Nessun dato disponibile

Viscosità
Viscosità, dinamica : 0,22 mPa.s (10 °C)

Viscosità, cinematica : Non applicabile

La solubilità/ le solubilità.
Idrosolubilità : 3 g/l (25 °C)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 1,13 (25 °C)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Tensione di vapore	:	9.135 hPa (20 °C)
Densità relativa	:	1,19 (25 °C)
Densità	:	1,210 g/cm ³ (20 °C) (come liquido) 0,0036 g/cm ³ (20 °C)
Densità di vapore relativa	:	2,79
Caratteristiche delle particelle		
Dimensione della particella	:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

Esplosivi	:	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	:	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
Autoignizione	:	La sostanza o la miscela non è classificata come piroforica.
Velocità di evaporazione	:	> 1 (CCL4=1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non classificato come pericoloso per reattività.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se usato in modo direzionale. Seguire le avvertenze di sicurezza ed evitare materiali e condizioni incompatibili.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose	:	Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata.
---------------------	---	--

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare	:	Questa sostanza non è infiammabile nell'aria a temperature fino a 100 gradi C (212 gradi F) alla pressione atmosferica. Comunque, miscele di questa sostanza con alte concentrazioni d'aria a pressione e/o temperatura elevata, possono diventare infiammabili in presenza di una fonte d'innesto.
-----------------------	---	---

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Questa sostanza può diventare combustibile in un ambiente arricchito di ossigeno (concentrazioni di ossigeno maggiori che nell'aria). In quale modo una miscela contenente questa sostanza e aria oppure questa sostanza in un'atmosfera arricchita di ossigeno diventi combustibile, dipende dall'interrelazione tra 1) la temperatura 2) la pressione e 3) la proporzione di ossigeno nella miscela. In generale, questa sostanza non dovrebbe coesistere con aria a pressione superiore di quella atmosferica o ad alte temperature, oppure in un ambiente arricchito di ossigeno. Per esempio, questa sostanza NON dovrebbe essere miscelata con aria compressa per l'identificazione di perdite o altri scopi.
Calore, fiamme e scintille.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Agenti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Inalazione
Contatto con la pelle
Contatto con gli occhi

Tossicità acuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Clorodifluorometano:

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Topo): > 150000 ppm
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: gas
Metodo: Giudizio competente

Concentrazione senza effetto svantaggioso osservato (Cane):
25000 ppm
Atmosfera test: gas

Concentrazione con effetto svantaggioso osservato (Cane):
50000 ppm
Atmosfera test: gas

Valori limiti di soglia della sensibilizzazione cardiaca (Cane):
175.000 mg/m³
Atmosfera test: gas

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Clorodifluorometano:

Genotossicità in vitro	:	Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES) Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD Risultato: positivo
		Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Genotossicità in vivo	:	Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo) Specie: Topo Modalità d'applicazione: inalazione (gas) Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	Elementi di prova non supportano la classificazione come mutageno di cellule germinali.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Pericolo in caso di aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Clorodifluorometano:

Tossicità per i pesci : CL50 (Danio rerio (pesce zebra)): 777 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 433 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (alghe): 377,6 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships)

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

Clorodifluorometano:

Biodegradabilità : Risultato: Non immediatamente biodegradabile.
Metodo: Linee Guida 301D per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Clorodifluorometano:

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 1,13 (25 °C)

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considera-
ti sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure
molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentra-
zioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati
aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo
57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100
della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della
Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Componenti:

Clorodifluorometano:

Potenzialmente distruttivo : 0,055
per lo strato d'ozono
Le cifre relative all'ODP sono stime basate sulle attuali cono-
scenze e saranno riesaminate e modificate periodicamente
alla luce delle decisioni adottate dalle parti.
Normative: Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che
riducono lo strato di ozono (Aggiornamento: 2024-02-20)
Gruppo: Gruppo VIII

0,055
Laddove si indica un range di ODP, il valore più elevato di tale
range dovrebbe essere utilizzato per gli scopi del Protocollo.
Gli ODP elencati come singolo valore sono stati determinati
da calcoli basati su misurazioni da laboratorio. Quelli indicati
come range sono basati su stime e sono meno precisi. Il ran-
ge si riferisce ad un gruppo isomerico. Il valore più alto è la
stima dell'ODP dell'isomero con l'ODP più elevato e il valore
inferiore è la stima dell'ODP dell'isomero con l'ODP più basso.
Normative: UNEP - Manuale sul Protocollo di Montreal sulle
Sostanze che Riducono lo Strato di Ozono (Aggiornamento:
2016-11-23)
Gruppo: Allegato C - Gruppo I: HCFC (consumo e produzio-
ne)

Informazioni ecologiche sup- : Pericoloso per lo strato di ozono.
plementari

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

Componenti:

Clorodifluorometano:

potenziale di riscaldamento globale a 100 anni: 1.960

Ulteriori informazioni: Gruppo VIII, Le cifre relative all'ODP sono stime basate sulle attuali conoscenze e saranno riesaminate e modificate periodicamente alla luce delle decisioni adottate dalle parti., Il presente allegato comprende le sostanze che riducono lo strato di ozono e i loro isomeri. Come previsto all'articolo 2, lettera a), le miscele contenenti sostanze che riducono lo strato di ozono di cui al presente allegato sono considerate sostanze che riducono lo strato di ozono disciplinate dal presente regolamento., Identifica la sostanza più valida da un punto di vista commerciale come prescritto dal protocollo.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Prodotto | : | Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.
Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione.
I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti. |
| Contenitori contaminati | : | I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
I recipienti depressurizzati dovrebbero essere restituiti al fornitore.
Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato. |

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

- | | | |
|------|---|---------|
| ADN | : | UN 1018 |
| ADR | : | UN 1018 |
| RID | : | UN 1018 |
| IMDG | : | UN 1018 |
| IATA | : | UN 1018 |

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

- | | | |
|-----|---|-----------------------|
| ADN | : | GAS REFRIGERANTE R 22 |
| ADR | : | GAS REFRIGERANTE R 22 |
| RID | : | GAS REFRIGERANTE R 22 |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

IMDG : REFRIGERANT GAS R 22

IATA : Refrigerant gas R 22

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
ADN	: 2	2.2
ADR	: 2	2.2
RID	: 2	2.2, (13)
IMDG	: 2.2	
IATA	: 2.2	

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN

Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione : 2A
N. di identificazione del pericolo : 20
Etichette : 2.2

ADR

Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione : 2A
N. di identificazione del pericolo : 20
Etichette : 2.2
Codice di restrizione in galleria : (C/E)

RID

Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione : 2A
N. di identificazione del pericolo : 20
Etichette : 2.2 ((13))

IMDG

Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Etichette : 2.2
EmS Codice : F-C, S-V

IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 200
Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Etichette : Non-flammable, non-toxic Gas

IATA (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 200
Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento
Etichette : Non-flammable, non-toxic Gas

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : no

ADR

Pericoloso per l'ambiente : no

RID

Pericoloso per l'ambiente : no

IMDG

Inquinante marino : no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Non applicabile

Regolamento (CE) n. 2024/590 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono : Clorodifluorometano

Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione) : Non applicabile

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose : Non applicabile

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
Non applicabile

Altre legislazioni:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.
D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.
D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni : Chemours™ e il logo Chemours sono marchi registrati di The Chemours Company.
Prima dell'uso leggere le informazioni di sicurezza della Chemours.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio Chemours o i distributori autorizzati della Chemours.

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Testo completo di altre abbreviazioni

2000/39/EC	: Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
ACGIH	: USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
IT VLEP	: Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
2000/39/EC / TWA	: Valori limite - 8 ore
ACGIH / TWA	: 8-ore, media misurata in tempo
IT VLEP / TWA	: Valori Limite - 8 Ore

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile;
ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali;
bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 -

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



HCFC-22

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 14.11.2024
5.13	05.03.2025	1332030-00044	Data della prima edizione: 27.02.2017

Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
<http://echa.europa.eu/>

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

IT / IT