

SCHEDA DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

1.1 - IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO: Gas Refrigerante Genetron 407C

1.2 - UTILIZZAZIONE DEL PREPARATO: Gas per la refrigerazione di impianti di climatizzazione.

1.3 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA': ARNOCANALI S.p.A. - Via Giuseppe di Vittorio, 34/36
50067 - Rignano sull'Arno - Firenze (I)
Telefono +39 055/8349181 - Telefax +39 055/8349185
E-mail info@arnocanali.it - Sito www.arnocanali.it
Responsabile della redazione della SDS: Dott. Ing. Lorenzo Toncelli

1.4 - TELEFONO DI EMERGENZA: Centro antiveleno c/o Ospedale di Careggi (FI) Italy Telefono +39 055/7947819.

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 - PER L'UOMO: Questo preparato non è classificato come pericoloso secondo la Direttiva 1999/45/EC.

Ulteriori suggerimenti: Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento.

Alte concentrazioni di vapore possono causare emicranie, vertigini, sonnolenza e nausea, e possono condurre alla perdita dei sensi.

Può causare aritmia cardiaca.

2.2 - Ved. Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti sulla salute e suoi sintomi.

3. COMPOSIZIONE ED INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Nome Chimico	N° CAS	N° CE	Simbolo	Concentrazione e %
Difluorometano	75-10-5	200-839-4	F+,R12	>=20-<25

I limiti di esposizione professionale, se disponibili, sono elencati nella Sezione 8.

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

4.1 - INALAZIONE: Portare l'infortunato all'aria aperta. Respirazione artificiale e/o ossigeno possono rendersi necessari. Chiamare immediatamente un medico.

4.2 - INGESTIONE: Poiché questo prodotto è un gas, fare riferimento alla Sezione Inalazione. Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Chiamare immediatamente un medico.

4.3 - CONTATTO DIRETTO CON LA PELLE: Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. In caso di contatto col liquido, disgelare con acqua le parti del corpo interessate; poi togliere gli indumenti con prudenza. Sciacquare abbondantemente con acqua Consultare un medico. Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

4.4 - CONTATTO DIRETTO CON GLI OCCHI: Rimuovere le lenti a contatto. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.

Note per il medico: Non somministrare adrenalina o sostanze similari.
Vedere Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti sulla salute e sui sintomi.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 - MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI: Il prodotto non è infiammabile. ASHRAE 34 Usare spruzzi d'acqua, schiuma alcol resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 - RISCHI DA COMBUSTIONE: Possibilità di generare reazioni pericolose durante un incendio a causa della presenza di gruppi F e Cl. Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme. Questo prodotto non è infiammabile a temperatura ambiente e a pressione atmosferica. Comunque, questo materiale può incendiarsi ove mescolato ad aria sotto pressione ed esposto a forti sorgenti di combustione.

5.3 - MEZZI DI PROTEZIONE: Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

6.1 - PRECAUZIONI PER LE PERSONE: Contattare immediatamente il personale di emergenza. Indossare attrezzatura di protezione. Tenere lontano le persone senza protezione. Prevedere una ventilazione adeguata. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

6.2 - PRECAUZIONI AMBIENTALI: Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Il prodotto evapora rapidamente.

6.3 - METODI DI BONIFICA: In caso di fuoriuscita di aerosol/gas provvedere ad una sufficiente aerazione.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 - MANIPOLAZIONE: Aprire i contenitori con cautela in quanto il prodotto contenuto potrebbe essere sotto pressione. Il prodotto non può essere usato in zone in cui esistano luci non protette o altre sorgenti di fiamma o scintilla. Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a una temperatura superiore ai 50°C. Non perforare ne bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente. Non adoperare in zone prive di ventilazione adeguata. I mezzi contaminati (spazzole, stracci) devono essere puliti immediatamente con acqua.

7.2 - IMMAGAZINAMENTO: Conservare nei contenitori originali. Evitare la luce diretta. Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato.

8. PROTEZIONE PERSONALE E CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

8.1 - VALORI LIMITE PER L'ESPOSIZIONE: Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

Protezione respiratoria: Osservazioni: In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

Protezione delle mani: Guanti in gomma butilica Guanti isolanti dal calore.

Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166.
Visiera protettiva.

Protezione della pelle: Calzature di sicurezza. L'equipaggiamento protettivo personale deve essere conforme alle norme EN: protezione dell'apparato respiratorio EN 136, 140, 149; occhiali protettivi/protezione della vista EN 166; vestiario protettivo EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; guanti protettivi EN 374.

8.3 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE: Non disperdere il contenitore dopo l'uso.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto	Gas liquefatto
Odore	Leggero
Colore	Incolore
Densità	1,16 g/cm ³
Idrosolubilità	1,5 g/l
Peso molecolare	Non applicabile
Punto/intervallo di ebollizione	-43,9 °C
Temperatura di infiammabilità	Non applicabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	log Pow 1,06 - Mezzo: 1,1,1,2-tetrafluoroetano (HFC-134a)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	log Pow 1,48 - Mezzo: Etano, Pentafluoro- (HFC-125)
Densità di vapore relativa	3
Velocità di evaporazione	> 1 - Metodo: Paragonato a CCl ₄ .

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 - CONDIZIONI DA EVITARE: Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a una temperatura superiore ai 50 °C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente.

10.2 - MATERIALI DA EVITARE: Sostanze ossidanti Possibili incompatibilità con materiali sensibili agli alcali.
Metalli in polvere.

10.3 - PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI: Componenti alogenati, Acido fluoridrico, Alogenuri di carbonile, Ossidi di carbonio.

10.4 - DECOMPOSIZIONE TERMICA: >250 °C

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 - TOSSICITA' ACUTA PER VIA INALATORIA: CL50

Specie: ratto

Dosi: > 500000 ppm

Tempo di esposizione: 4 h

Sostanza da sottoporre al test: 1,1,1,2-tetrafluoroetano (HFC-134a)

11.2 - TOSSICITA' ACUTA PER VIA INALATORIA: CL50

Specie: ratto

Dosi: 520000 ppm

Tempo di esposizione: 4 h

Sostanza da sottoporre al test: Difluorometano (HFC-32)

11.3 - TOSSICITA' ACUTA PER VIA INALATORIA: CL50

Specie: ratto

Dosi: > 800000 ppm

Tempo di esposizione: 4 h

Sostanza da sottoporre al test: Etano, Pentafluoro- (HFC-125)

11.4 - TOSSICITA' A DOSE RIPETUTA: Specie: ratto

NOEL: > 10000 ppm

11.5 - INFORMAZIONE SU ESPERIENZA PRATICA: Inalazione: Può causare aritmia cardiaca.

Ingestione: Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

Contatto con la pelle: Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. Irritante per la pelle.

Contatto con gli occhi: Irritante per gli occhi.

1,1,1,2-tetrafluoroetano (HFC-134a): Soglia di sensibilizzazione cardiaca (cane): 80000 ppm.

Etano, Pentafluoro- (HFC-125): Soglia di sensibilizzazione cardiaca (cane): 75000 ppm.

Difluorometano (HFC-32): Soglia di sensibilizzazione cardiaca (cane): 350000 ppm.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 - POTENZIALE DI DEPAUPERAMENTO DELL'OZONO (ODP): 0

12.2 - POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE (GWP): 1.990

12.3 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE SUPPLEMENTARI: L'accumulazione negli organismi acquatici è improbabile.

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 - PRODOTTO: Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.

13.2 - OSSERVAZIONI: Allo stato attuale delle conoscenze del fornitore, questo prodotto non è considerato come rifiuto pericoloso secondo quanto definito dalla Direttiva Europea 91/689/EC.

13.3 - CHIAVE DI ELIMINAZIONE PER IL PRODOTTO INUTILIZZATO: Classificazione: 14.06.01.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 - ADR: UN Numero: 3340, Descrizione delle merci: REFRIGERANT GAS R 407C, Classe: 2, Codice di classificazione: 2A, N. di identificazione del pericolo: 20, Hazard Label : 2.2
- 14.2 - IATA: UN Numero: 3340, Descrizione delle merci: Refrigerant gas R 407C, Classe: 2.2, Hazard Label: 2.2, Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico): 200, Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri): 200
- 14.3 - IMDG: UN Numero: 3340, Descrizione delle merci: REFRIGERANT GAS R 407C, Classe: 2.2, Hazard Label: 2.2
EMS no Numero: F-C, Inquinante marino: no
- 14.4 - RID: UN Numero: 3340, Descrizione delle merci: REFRIGERANT GAS R 407C, Classe: 2, Codice di classificazione: 2A, N. di identificazione del pericolo: 20, Hazard Label: 2.2

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- 15.1 - ETICHETTA: Etichettatura secondo la Direttiva CE 1999/45/CE
- 15.2 - ULTERIORI INFORMAZIONI: Sostanza o preparato non pericolosi, secondo le direttive CE 67/548/CEE o 1999/45/CE. Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CE o le corrispondenti normative nazionali.
- 15.3 - ALTRE LEGISLAZIONI: Ad uso esclusivamente industriale. Unicamente ad uso di utilizzatori professionali. Regolamento (CE) n. 842/2006/EC

16. ALTRE INFORMAZIONI

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale. La determinazione ultima dell'idoneità di qualsiasi materiale è responsabilità esclusiva dell'utilizzatore. Le informazioni fornite non costituiscono una garanzia delle caratteristiche.

Data di emissione: 7 Aprile 2010

Arnocanali S.p.A.
Resp. Prodotti Italia
Dott. Ing. Lorenzo Toncelli