

SCHEDA DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

1.1 - IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO: Gas Refrigerante Genetron 422D

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	N° INDICE	Simbolo	Concentrazione e %
Isobutano	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	F+, R12	>=3-<=5

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 - INALAZIONE: In caso di inalazione portare l'infortunato all'aria aperta e consultare il medico. Portare all'aria aperta in caso di inalazione accidentale di fumi dovuti a surriscaldamento o combustione. Chiamare immediatamente un medico.

4.3 - CONTATTO DIRETTO CON LA PELLE: Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. In caso di segni di congelamento, immergere in acqua tiepida (non calda) senza sfregare. In caso di mancata disponibilità di acqua, coprire con un panno pulito e morbido o con una copertura simile. Chiamare un medico se l'irritazione aumenta o persiste.

4.4 - CONTATTO DIRETTO CON GLI OCCHI: Rimuovere le lenti a contatto. Sciacquare immediatamente con molta acqua, e consultare un medico.

Note per il medico: L'inalazione può provocare i seguenti sintomi; Stordimento, Difficoltà respiratorie, Battito cardiaco accelerato, Vertigini. Non somministrare adrenalina o sostanze simili. Vedere Sezione 11 per informazioni più dettagliate sugli effetti sulla salute e sui sintomi.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 - MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI: Spruzzo d'acqua a getto. Polvere ABC. Anidride carbonica (CO₂). Schiuma.

5.2 - RISCHI DA COMBUSTIONE: I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo. Particolari pericoli a causa di combustibili corrosivi, tossici e prodotti di decomposizione. In caso d'incendio, sostanze pericolose dovute alla decomposizione possono essere prodotte, come ad esempio: Acido fluoridrico prodotti di pirolisi contenenti fluoro Il prodotto di per sé non brucia.

5.3 - MEZZI DI PROTEZIONE: Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione. Proteggere ogni parte scoperta del corpo L'inalazione di prodotti di decomposizione può causare danni alla salute.

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

6.1 - PRECAUZIONI PER LE PERSONE: Fornire areazione adeguata. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione. Indossare attrezzatura di protezione. Tenere lontano le persone senza protezione.

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: Arginare per impedire lo spandimento del prodotto fuoriuscito. Lasciar evaporare.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 - MANIPOLAZIONE: Eseguire le operazioni di travaso solo in postazioni di lavoro dotate di aspirazione. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riportarli in posizione verticale per evitare perdite.

7.2 - IMMAGAZZINAMENTO: Conservare solo nel contenitore originale, a temperatura non superiore a 50°C. Conservare lontano dal calore.

7.3 - INDICAZIONI CONTRO INCENDI ED ESPLOSIONI: Evitare la luce diretta. Il prodotto non è infiammabile. Può formare con l'aria una miscela combustibile a pressioni superiori alla pressione atmosferica.

8. PROTEZIONE PERSONALE E CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

8.1 - CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:

Nome Chimico	Base	Valore	Parametri di controllo
Isobutano	EOL (IT)	Media ponderata in base al tempo	1.000 ppm

8.2 - DATI DI PROGETTO: Iniettore a spruzzo d'emergenza. Eseguire le operazioni di travaso solo in postazioni di lavoro dotate di aspirazione.

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

8.4 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

Protezione respiratoria: Osservazioni: In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto Respiratore autonomo (EN 133) I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.

Protezione delle mani: Guanti in gomma Viton (R) Guanti isolanti dal calore.

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

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.

Misure di igiene: Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

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

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto	Gas compresso liquefatto
Odore	Debole, di etere
Colore	Incolore
Densità	1,15 g/cm ³ a 25°C
Idrosolubilità	1,5 g/l
Pressione di vapore	10.151 hPa a 21°C
Pressione di vapore	23.090 hPa a 54°C
Punto/intervallo di ebollizione	-46°C
Temperatura di infiammabilità	Non applicabile
Limite di esplosività inferiore	Non disponibile
Limite di esplosività superiore	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottano/acqua	Non applicabile
Idrosolubilità	Leggermente solubile
Densità di vapore relativa	3 - Osservazioni: (Aria =1.0)
Velocità di evaporazione	> 1 - Metodo: Paragonato a CCl ₄ .

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 - CONDIZIONI DA EVITARE: Non pressurizzare, tagliare, saldare, saldare a ottone, cementare, perforare, frantumare o esporre i container a calore o a sorgenti di combustione. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente. Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a una temperatura superiore ai 50 °C. Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio.
- 10.2 - MATERIALI DA EVITARE: Reazioni con metalli in polvere, con metalli alcalini, con metalli leggeri, con metalli alcalino-terrosi, Zinco.
- 10.3 - PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI: Prodotti di decomposizione pericolosi: Componenti alogenati prodotti di pirolisi contenenti fluoro, Fluorocarburi, Acido fluoridrico.
- 10.4 - DECOMPOSIZIONE TERMICA: >250 °C (Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite istruzioni).

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1 - INFORMAZIONI: Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. Non esistono indicazioni sperimentali sulla genotossicità in vitro. Alta concentrazione di vapori può causare stato di incoscienza. Provoca mal di testa, sonnolenza o altri effetti sul sistema nervoso centrale. Dati ed esami tossicologici non riportati nella scheda di sicurezza del prodotto saranno disponibili a richiesta solo per utilizzatori professionali.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- 12.1 - POTENZIALE DI DEPAUPERAMENTO DELL'OZONO (ODP): 0
- 12.2 - POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE (GWP): 2.623
- 12.3 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE SUPPLEMENTARI: Gas, non solubile in acqua. Non abbiamo dati quantitativi riguardo gli effetti ecologici di questo prodotto.

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 - IMBALLAGGIO: Rispettare le disposizioni legali riguardo la riutilizzazione o lo smaltimento e il trattamento degli imballaggi utilizzati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 - ADR: UN Numero: 3163, Descrizione delle merci: LIQUEFIED GAS, N.O.S. (PENTAFLUOROETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE, ISOBUTANE), Classe: 2, Codice di classificazione: 2A, N. di identificazione del pericolo: 20, Hazard Label : 2.2

14.2 - IATA: UN Numero: 3163, Descrizione delle merci: LIQUEFIED GAS, N.O.S. (PENTAFLUOROETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE, ISOBUTANE), 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: 3163, Descrizione delle merci: LIQUEFIED GAS, N.O.S. (PENTAFLUOROETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE, ISOBUTANE), Classe: 2.2, Hazard Label: 2.2, EMS no Numero: F-C, Inquinante marino: no

14.4 - RID: UN Numero: 3163, Descrizione delle merci: LIQUEFIED GAS, N.O.S. (PENTAFLUOROETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE, ISOBUTANE), 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: 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