	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1 / 5
		Edizione riveduta no : 2
		Data : 17 / 2 / 2009
		Sostituisce : 22 / 12 / 2005
R410A		FRIG8



Etichetta 2.2 : Gas non infiammabile non tossico.

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

Prodotto : R410A
Nome commerciale : STAR COLD 410A
Scheda Nr : FRIG8
Numero CAS : n.a.
Numero INDICE : n.a.
Numero CE : n.a.
Impiego : Refrigerazione.
Identificazione della società : RIVOIRA S.p.A.
Via Durini, 7
20122 MILANO Italia
Tel. +39.02.771191 - Fax. +39.02.77119601
E-mail : RivoiraMSDS@praxair.com
Numero telefonico d'emergenza : +39.800.011.566

2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI


Identificazione dei pericoli : In alta concentrazione può provocare asfissia.
Gas liquefatto.
I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.
Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento.
Può causare aritmia cardiaca.

3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato		: Preparato.				
Nome del componente		Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Classificazione
Difluorometano (R32)	:	50 % in peso	75-10-5	200-839-4	-----	F+; R12
Pentafluoroetano	:	50 % in peso	354-33-6	206-557-8	-----	

4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Misure di pronto soccorso
- Inalazione : Non somministrare alcunchè a persone svenute.
In bassa concentrazione può avere effetto narcotico. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.
In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia.
Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore.
Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle e con gli occhi : In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti.
Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica.
Togliere gli abiti contaminati. Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti.
Procurarsi assistenza medica.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2 / 5
		Edizione riveduta no : 2
		Data : 17 / 2 / 2009
		Sostituisce : 22 / 12 / 2005
R410A		FRIG8

4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO /...

- Ingestione : Via di esposizione poco probabile

5 MISURE ANTINCENDIO

Classe d'infiammabilità : Non infiammabile.
Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi : In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti :
Fluoruro di carbonile.
Ossido di carbonio.
Acido fluoridrico.
Mezzi di spegnimento
- **Mezzi di estinzione utilizzabili** : Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
Metodi specifici : Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta
Mezzi di protezione speciali : Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi.

6 PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE


Protezioni individuali : Evacuare l'area.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile
Precauzioni per l'ambiente : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
Metodi di rimozione del prodotto : Ventilare la zona.

7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Protezione personale : Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.
Stoccaggio : Mantenere nei contenitori originali.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
Prodotti incompatibili: esplosivi, materiali infiammabili, perossidi organici.
Manipolazione : Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.

8 PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Protezione personale : Evitare una esposizione superflua.
Assicurare una adeguata ventilazione.
- **Protezione per le vie respiratorie** : Per il salvataggio, e per i lavori di manutenzione in serbatoi, usare un apparato respiratore autonomo. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare soffocamento riducendo l'ossigeno disponibile per la respirazione.
- **Protezione per le mani** : Indossare guanti di gomma.
- **Protezione per la pelle** : E' necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.
- **Protezione per gli occhi** : Visiera.
Non devono essere utilizzate lenti a contatto.
- **Protezione della testa** : Casco di protezione.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3 / 5
		Edizione riveduta no : 2
		Data : 17 / 2 / 2009
		Sostituisce : 22 / 12 / 2005
R410A		FRIG8

8 PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE /...

- **Protezione per i piedi** : Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio (protezione metatarsica consigliata).
- Igiene del lavoro** : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.
- Limite di esposizione professionale** : Difluorometano (R32) : LTEL - UK [ppm] : 1000

Simbologia



9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE


- Stato fisico a 20°C** : Gas liquefatto.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Etereo.
Poco avvertibile a basse concentrazioni.
- Punto di ebollizione [°C]** : -51.6°C
- Temperatura critica [°C]** : 72.1°C
- Tensione di vapore, 20°C** : 14.4bar(a).
- Densità relativa, gas (aria=1)** : 2.5
- Densità relativa, liquido (acqua=1)** : 1.09
- Solubilità in acqua [mg/l]** : Dato non disponibile.
- Altri dati** : Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

- Stabilità e reattività** : Stabile in condizioni normali.
La decomposizione termica forma prodotti tossici che possono essere corrosivi in presenza di umidità.
Può reagire con l'alluminio.
- Prodotti di decomposizione pericolosi** : Acidi alogeni, tracce di alogeni di carbonile.
- Materiali da evitare** : Metalli alcalini, metalli alcalino terrosi, sali di metallo granulato, Al, Zn, Be, ecc. in polvere.
- Condizioni da evitare** : Evitare :
Luce solare diretta.
Temperatura superiore a 50°C.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Informazioni sugli Tossicità** : Concentrazioni sostanzialmente al di sopra del valore TLV (100 ppm) possono causare effetti narcotici. Inalazione di prodotti di decomposizione ad alta concentrazione possono causare insufficienza respiratoria (edema polmonare). Una rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. Può causare aritmia cardiaca.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4 / 5
		Edizione riveduta no : 2
		Data : 17 / 2 / 2009
		Sostituisce : 22 / 12 / 2005
R410A		FRIG8

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Precauzioni per l'ambiente	: Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessuno/a.
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	: 1900 (CO ₂ =1)

13 OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	: Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
Metodi di smaltimento	: Consultare il fornitore per le raccomandazioni specifiche.

14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO


No ONU	: 3163
H.I. n°	: 20
ADR/RID	
- Designazione per il trasporto	: GAS LIQUEFATTO, N.A.S. (Pentafluoroetano, Difluorometano (R32))
- ADR Classe	: 2
- Codice classifica ADR/RID	: 2 A
- Etichetta ADR	: Etichetta 2.2 : Gas non infiammabile non tossico.
Altre informazioni per il trasporto	: Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo. Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza. Prima di iniziare il trasporto : - Accertarsi che il carico sia ben assicurato. - Assicurarsi che la valvola della bombola sia chiusa e che non perda. - Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato. - Assicurarsi che il cappellotto (ove fornito) sia correttamente montato. - Vi sia adeguata ventilazione. - Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

15 INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Etichettature CE	: Non classificato come preparato pericoloso.
- Simbolo(i)	: Nessuno.
- Frazi R	: Nessuna.
- Frazi S	: Nessuna.

16 ALTRE INFORMAZIONI

In alta concentrazione può provocare asfissia.
Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
Non respirare il gas.
Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore.
Recipiente in pressione.
Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.
La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale.
Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. La società non è

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5 / 5
		Edizione riveduta no : 2
		Data : 17 / 2 / 2009
		Sostituisce : 22 / 12 / 2005
R410A		FRIG8

16 ALTRE INFORMAZIONI /...

responsabile di eventuali danni provocati dall' uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

Fine del documento