	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1 / 5
		Edizione riveduta no : 0
		Data : 14 / 10 / 2008
		Sostituisce : - / - / -
ISCEON MO29		FRIG14a



Etichetta 2.2 : Gas non infiammabile non tossico.

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

Nome commerciale : ISCEON MO29
Scheda Nr : FRIG14a
Numero CAS : n.a.
Numero INDICE : n.a.
Numero CE : n.a.
Impiego : Refrigerante.
Identificazione della società : RIVOIRA S.p.A.
Via Durini, 7
20122 MILANO Italia
E-mail : RivoiraMSDS@praxair.com
Numero telefonico d'emergenza : 800-011.566

2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI


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

3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato		: Preparato.				
Nome del componente		Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Classificazione
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a)	:	31.5 %	811-97-2	212-377-0	-----	
Pentafluoroetano	:	65.1 %	354-33-6	206-557-8	-----	
Isobutano	:	3.4 %	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	F+; R12

4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Misure di pronto soccorso
- Inalazione : 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.
Qualora l'infortunato non respiri, praticare la respirazione artificiale.
- Contatto con la pelle : Lavare con acqua tiepida.
Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati.
- Contatto oculare : Sciacquare abbondantemente con molta acqua, anche sotto le palpebre.
Consultare un medico.
- Ingestione : Via di esposizione poco probabile
Nota per il medico : Non usare : Adrenalina o sostanze similari.
Altre informazioni : In caso di incoscienza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. Non somministrare alcunché a persone svenute. In caso di respirazione

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2 / 5
		Edizione riveduta no : 0
		Data : 14 / 10 / 2008
		Sostituisce : - / - / -
ISCEON MO29		FRIG14a

4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO /...

irregolare o di arresto respiratori praticare la respirazione artificiale. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

5 MISURE ANTINCENDIO

Classe d'inflammabilità	: Non infiammabile.
Pericoli specifici	: Aumento della pressione. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
Prodotti di combustione pericolosi	: Nessuno.
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 in spazi ristretti.

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

Generale	: Evitare una esposizione superflua.
Protezione personale	: Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.
Stoccaggio	: Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
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	: Guanti isolanti dal calore.
- Protezione per la pelle	: E' necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.
- Protezione per gli occhi	: Occhiali.
- Protezione della testa	: Casco di protezione.
- Protezione per i piedi	: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio (protezione metatarsica consigliata).
Igiene del lavoro	: Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3 / 5
		Edizione riveduta no : 0
		Data : 14 / 10 / 2008
		Sostituisce : - / - / -
ISCEON MO29		FRIG14a

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

essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.
Ventilare gli spazi limitati prima di entrarvi.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Limite di esposizione professionale :


- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1000
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : NGV - [ppm] : 500
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : NGV - [mg/m³] : 2000
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : KTV - [ppm] : 750
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : KTV - [mg/m³] : 3000
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m³) : 1000
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m³) : 4200
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m³) : 16800
- 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m³) : 4000
- Isobutano : TLV© -TWA [ppm] : 800
- Isobutano : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 600
- Isobutano : OEL (UK)-STEL [ppm] : 750
- Isobutano : HTP-vården - 8 H - [ppm] : 800
- Isobutano : HTP-vården - 15min - [ppm] : 1000
- Isobutano : HTP-vården - 8 H - [mg/m³] : 1900
- Isobutano : HTP-vården - 15min - [mg/m³] : 2400
- Isobutano : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m³) : 800
- Isobutano : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m³) : 3800
- Isobutano : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m³) : 1900
- Isobutano : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m³) : 1600

Simbologia



9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20°C	: Gas liquefatto.
Colore	: Incolore.
Odore	: Etereo.
pH	: Neutro.
Punto di ebollizione iniziale [°C]	: -46,2
Punto di ebollizione finale [°C]	: -41,5
Densità relativa, gas (aria=1)	: Più pesante dell'aria.
Solubilità in acqua [mg/l]	: Non conosciuta ma ritenuta molto bassa.
Punto di infiammabilità [°C]	: Ininfiammabile.
Limiti di infiammabilità [vol % in aria]	: Non infiammabile.
Altri dati	: Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4 / 5
		Edizione riveduta no : 0
		Data : 14 / 10 / 2008
		Sostituisce : - / - / -
ISCEON MO29		FRIG14a

10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

- Stabilità e reattività** : Stabile in condizioni normali.
Sotto pressione con aria od ossigeno, la miscela può divenire infiammabile. Alcune miscele di HCFC o HFC e cloro possono divenire infiammabili o reattive in certe condizioni.
- Prodotti di decomposizione pericolosi** : Acidi alogeni, anidride carbonica (CO₂), monossido di carbonio, fluorocarburi, alogenuri di carbonile.
- Materiali da evitare** : Metalli alcalini, metalli alcalino terrosi, metalli in polvere, sali di metallo granulato.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- Informazioni sugli Tossicità** : Nessun effetto tossicologico conosciuto.
- Altre informazioni tossicologiche** : Esposizioni eccessive possono causare grave insufficienza respiratoria, attività cardiaca irregolare e narcosi.

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.
- Potenziale di riscaldamento globale (GWP)** : Contiene gas ad effetto serra
GWP della miscela calcolato : 2739.
Per le quantità riferirsi all'etichetta sulla bombola

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, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a))
 - 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.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5 / 5
		Edizione riveduta no : 0
		Data : 14 / 10 / 2008
		Sostituisce : - / - / -
ISCEON MO29		FRIG14a

15 INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Etichettature CE	: Non classificato come preparato pericoloso.
- Simbolo(i)	: Nessuno.
- Fraasi R	: Nessuna.
- Fraasi 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 responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste.

Fine del documento