

**1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA**

Nome commerciale : R 407C  
 Impiego : Refrigerante  
 Identificazione della società : SOL SpA  
 Via G. Borgazzi 27  
 20052 MONZA Italia  
 Tel : +39.039.23.961- Fax : +39.039.23.96.420

Numero telefonico d'emergenza : +39.089.301.810  
 Indirizzo email della persona competente per la scheda di dati di sicurezza : msds@sol.it

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

Identificazione dei pericoli : Non classificato come Prodotto pericoloso.  
 Gas liquefatto.  
 In alta concentrazione può provocare asfissia.  
 Riscaldato fino alla decomposizione, emette esalazioni tossici.

**3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

Sostanza/Preparato : Preparato.  
 Componenti : Questo prodotto non è pericoloso ma contiene componenti pericolosi.

Nome della sostanza	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	Classificazione
Difluorometano (R32)	:	75-10-5	200-839-4	----	F+; R12
Pentafluoroetano	:	354-33-6	206-557-8	----	
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a)	:	811-97-2	212-377-0	----	

**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.
- Contatto con la pelle : Risciacquare con molta acqua. Gettare i vestiti contaminati. Chiedere l'intervento medico qualora compaiano irritazioni o arrossamenti.
- Contatto oculare : Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Richiedere immediatamente l'intervento di un medico.

- Ingestione : Via di esposizione poco probabile.  
 Nota per il medico : Trattare sintomaticamente. Non somministrare adrenalina o altri stimolanti cardiaci.

## 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 presenza di incendio si origineranno esalazioni pericolose. 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 una posizione protetta.  
 Mezzi di protezione speciali : Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.

## 6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- Protezioni individuali : Evacuare l'area. Assicurare un'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 : In caso di spandimenti di modesta entità, lasciare evaporare il prodotto, a condizione che vi sia una adeguata ventilazione. In presenza di perdite di entità rilevante, ventilare la zona e contenere il prodotto con sabbia, terra o altro materiale assorbente idoneo

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 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.  
 Il materiale può accumulare carica statica durante il trasferimento. I contenitori devono essere adeguatamente messi a massa prima dell'inizio del trasferimento. Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.

## 8. PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

- Protezione personale : Assicurare un'adeguata ventilazione.  
 Limite di esposizione professionale : 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 1000  
 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m<sup>3</sup>) : 1000  
 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m<sup>3</sup>) : 4200  
 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m<sup>3</sup>) : 16800  
 1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m<sup>3</sup>) : 4000  
 Difluorometano (R32) : LTEL - UK [ppm] : 1000

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20°C	: Gas liquefatto.
Colore	: Privo di colore.
Odore	: simile all'etere
Punto di ebollizione [°C]	: -43.6 / -36.6 °C
Tensione di vapore [20°C]	: 10.7 bar
Densità relativa, gas (aria=1)	: Più pesante dell'aria.
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 1.16
Solubilità in acqua	: Insolubile.
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.
Prodotti di decomposizione pericolosi	: Riscaldato fino alla decomposizione, emette esalazioni pericolosi. (HF)

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni sulla tossicità	
- 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.
- Cutanea	: Nessun effetto tossicologico.
- Ingestione	: Nessun effetto tossicologico.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni sugli effetti ecologici	: Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.
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)	: Contiene gas fluorurati ad effetto serra regolamentati dal protocollo di Kyoto Contiene gas ad effetto serra

## 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	: Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio.
----------	---

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

No ONU	: 3340
H.I. n°	: 20
ADR/RID	
Designazione per il trasporto	: GAS REFRIGERANTE R 407C
- ADR Classe	: 2
- Codice classifica ADR/RID	: 2 A
Etichetta ADR	: 2.2

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO /...**

- 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 cappello (ove fornito) sia correttamente montato.
  - Assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione.
  - Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

**15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA**

- Etichettatura CE** : Non classificato come preparato pericoloso.
- Simbolo(i)** : Nessuno/a.
- Frase R** : Nessuno/a.
- Frase S** : Nessuno/a.

**16. ALTRE INFORMAZIONI**

- Indicazioni sull'addestramento** : 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.
- RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ** : 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.
- Nota** : 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.

Il contenuto e il formato di questa Scheda dei Dettagli sulla Protezione Sanitaria sono conformi alla Direttiva della Commissione CE 2001/58/CE.