

R - 410A**FR009**2.2 : Gas non
infiammabile non tossico.**Attenzione****SEZIONE 1. Elementi identificatori della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**Nome commerciale : R - 410A
Scheda Nr : FR009**1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Gas di test/gas di calibrazione. Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Identificazione della società : Società Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.
SIAD S.p.A.
via San Bernardino, 92
I-24126 Bergamo (BG) Italy
Tel. : +39 035 328 111

Indirizzo e-mail (persona competente): : siad_reach_clp@siad.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : Tel. : 118 / +39 035 328 111

SEZIONE 2. Indicazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)**

• Pericoli fisici : Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione - (CLP : Press. Gas) - H280

2.2. Elementi dell'etichetta**Etichettatura del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)**

• Pittogrammi di pericolo

• Pittogrammi di pericolo : GHS04
• Avvertenza : Attenzione
• Indicazioni di pericolo : H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
• Consigli di prudenza
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.**2.3. Altri pericoli**



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 2

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009**

SEZIONE 2. Indicazione dei pericoli / ...

: In alta concentrazione può provocare asfissia.

SEZIONE 3. Composizione/informazione sugli ingredienti

3.1. Sostanza/Miscela

Miscela.

| Nome del componente | Contenuto | N. CAS | N. EC | N. della sostanza | Classificazione |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|-------------------|---|
| Pentafluoroetano (R125) | : 50 % | 354-33-6 | 206-557-8 | ---- | Not classified (DSD/DPD) Not classified (GHS) |
| Difluorometano (R32) | : 50 % | 75-10-5 | 200-839-4 | ---- | * 2 F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Liq. Gas (H280) |

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

* 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.

* 2: Scadenza di registrazione non superata.

* 3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno. Testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

SEZIONE 4. Misure di pronto soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : 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 : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto oculare : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione : Via di esposizione poco probabile

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

: In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. Le vittime possono non rendersi conto dell'asfissia. Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

: Nessuno.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione utilizzabili : Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente
- Prodotti di combustione pericolosi : Ossido di carbonio.
Acido fluoridrico.
Fluoruro di carbonile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari. Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

Società Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.SIAD S.p.A. via San Bernardino, 92 I-24126 Bergamo (BG) Italy
Tel. : +39 035 328 111**In caso di emergenza : Tel. : 118 / +39 035 328 111**



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 3

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009****SEZIONE 5. Misure antincendio /...****SEZIONE 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

- : Evacuare l'area.
- Tentare di arrestare la fuoriuscita.
- Assicurare una adeguata ventilazione.
- Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile
- Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- : Ventilare la zona.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e stoccaggio**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Uso sicuro del prodotto**

- : Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
- Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato deve manipolare i gas sotto pressione.
- Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
- Non fumare mentre si manipola il prodotto.
- Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

- : Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.
- Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
- Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
- Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole.
- Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
- Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
- Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.
- Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
- Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.
- Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
- Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo e quando vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
- Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro.
- Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
- Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- : Tenere lontano da sostanze combustibili.
- Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
- Osservare le direttive e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
- I recipienti non dovrebbero essere immagazzinati in condizioni che possono esaltare i fenomeni corrosivi.
- I recipienti dovrebbero essere immagazzinati in posizione verticale e vincolati in modo da

Società Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.SIAD S.p.A. via San Bernardino, 92 I-24126 Bergamo (BG) Italy
Tel. : +39 035 328 111**In caso di emergenza : Tel. : 118 / +39 035 328 111**



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 4

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009**

SEZIONE 7. Manipolazione e stoccaggio /...

prevenire il rischio di ribaltamento.
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali rilasci.
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

DNEL Livello derivato senza effetto : Nessun dato disponibile.

PNEC Prevedibile concentrazione priva di effetti : Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei : Quando è possibile il rilascio di gas asfissianti, dovrebbero essere utilizzati dei rivelatori di ossigeno.
Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale.
I sistemi sotto pressione dovrebbero essere verificati periodicamente.
Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, ad es. per le attività di manutenzione.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi correlati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale
Indossare guanti di sicurezza in cuoio per le operazioni di manipolazione di bombole.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale : Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas liquefatto.

- Colore : Gas incolore.

Odore : Non conosciuto(a).

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione

pH : Non applicabile per le miscele di gas.

Peso molecolare [g/mol] : Non applicabile per i gas e le miscele di gas

Punto di fusione [°C] : Non applicabile per le miscele di gas.

Punto di ebollizione [°C] : Non applicabile per le miscele di gas.

Punto di infiammabilità [°C] : Non applicabile per le miscele di gas.

Velocità d'evaporazione (ether=1) : Non applicabile per le miscele di gas.

Limiti di infiammabilità [vol % in aria] : Non applicabile per le miscele di gas.

Tensione di vapore [20°C] : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : Più pesante dell'aria.

Solubilità in acqua [mg/l] : Non conosciuta, ma ritenuta bassa.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua : Non applicabile per le miscele di gas.

Viscosità a 20°C [mPa.s] : Non applicabile.



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 5

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009**

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche /...

Proprietà esplosive : Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

Altri dati : Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti

10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

: Nessuno.

10.5. Materiali incompatibili

: Nessuno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.

Inalazione (ratto) LC50 [ppm/4h] : • Pentafluoroetano (R125) : 1610

Corrosione/irritazione cutanea : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

cancerogenicità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Mutagenicità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Tossico per la riproduzione : fertilità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Tossico per la riproduzione : bambini non ancora nati : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

pericolo in caso di aspirazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 6

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009**

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

: Dati non disponibili.

12.2. Persistenza - degradabilità

: Dati non disponibili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

: Dati non disponibili.

12.4. Mobilità nel suolo

: Dati non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

: Dati non disponibili.

12.6. Altri effetti nocivi

Effetto sullo strato d'ozono

: Nessuno.

Effetti sul riscaldamento globale

: Contiene gas ad effetto serra regolamentati dal protocollo di Kyoto.
GWP della miscela calcolato: 2538.
Per le quantità riferirsi all'etichetta sulla bombola.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

: Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc. 30/10 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>
Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Numero ONU

: 1078

Etichetta ADR, IMDG, IATA

: 2.2 : Gas non infiammabile non tossico.

Trasporto terra (ADR/RID)

H.I. n°

: 20

Nome di spedizione appropriato ONU

: GAS REFRIGERANTE, N.A.S. (Pentafluoroetano (R125), Difluorometano (R32))

Classi di pericolo connesso al trasporto

: 2

Codice classifica

: 2 A

Packing Instruction(s)

: P200

Tunnel Restriction

: C/E: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C e D per il trasporto in cisterna. Passaggio vietato nelle gallerie di categoria E.

Trasporto marittimo (IMDG)

Proper shipping name

: REFRIGERANT GAS, N.O.S. (Pentafluoroethane (R125), Difluoromethane (R32))

Società Italiana Acetilene e Derivati S.p.A.SIAD S.p.A. via San Bernardino, 92 I-24126 Bergamo (BG) Italy
Tel. : +39 035 328 111**In caso di emergenza : Tel. : 118 / +39 035 328 111**



SCHEMA DATI DI SICUREZZA

Pagina : 7

Edizione riveduta no : 4

Data : 25 / 5 / 2015

Sostituisce : 18 / 11 / 2014

R - 410A**FR009**

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

Class : 2.2
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : REFRIGERANT GAS, N.O.S. (Pentafluoroethane (R125), Difluoromethane (R32))
Class : 2.2
Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200
Cargo Aircraft only : Allowed.
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

- : 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 :
 - Vi sia adeguata ventilazione.
 - 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.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione UE

Direttiva Seveso 96/82/EC : Non incluso.

Legislazione nazionale

: Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e regionali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione di sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16. Altre informazioni

Indicazione di cambiamenti : Scheda di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento CE 452/2010.

Indicazioni sull'addestramento : Recipiente in pressione.

Lista del testo completo delle indicazioni-H nella sezione 3 : H220 - Gas altamente infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Dati supplementari : La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.

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. Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Fine del documento