

## R 437A - ISCEON MO49 Plus



Etichetta 2.2 : Gas non infiammabile non tossico

### 1. Identificazione della Sostanza/Preparato

Denominazione Commerciale : R 417A – Isceon MO 49 Plus  
 N. CAS : n.a.  
 N. EC : n.a.  
 N. della sostanza : n.a.  
 Impiego : Refrigerazione.  
**Identificazione della società** : General Gas S.r.l.  
 : Via Argine ovest, 125 – 80146 NAPOLI  
 ☎ +39 081.2280252  
 ☎ +39 081.5590640  
 N° Telefonico di Chiamata Urgente : ☎ +39 3355644288  
 Per Ulteriori informazioni : [m.migliaccio@gastec.it](mailto:m.migliaccio@gastec.it)

### 2. Identificazione dei Pericoli

#### **Classificazione della Sostanza o della Miscela**

#### **Classe di Pericolo e codice di categoria del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)**

Pericoli fisici : 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.  
 In alta concentrazione può provocare asfissia.  
 Gas liquefatto.

### 3. Composizione/Informazione sugli Ingredienti

Sostanza/Preparato		: Sostanza.			
Nome del Componente	Contenuto	N° CAS	N° EC	N° della Sostanza	Classificazione
Pentafluoroetano	19.5 %	354-33-6	206-557-8	---	
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a)	78.5 %	811-97-2	212-377-0	---	
Butano n-	1.4 %	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	F+; R12
n-Pentano	0.6 %	109-66-0	203-692-4	601-006-00-1	F+; R12 Xn; R65 R66 R67 N; R51-53

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

Nota 1: Indicato nella lista dell'Annesso IV/V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

Nota 2: Scadenza di registrazione non superata.

Testo completo delle Frasi-R, vedere capitolo 16.

### 4. Misure di Pronto 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 la respirazione sia difficile, insufflare ossigeno.  
 Qualora l'infortunato non respiri, praticare la respirazione artificiale, preferibilmente bocca a bocca.

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.

**R 437A - ISCEON MO49 Plus**

Ingestione : Via di esposizione poco probabile.  
 Nota per il medico : Non usare: Adrenalina o sostanze simili.  
 Altre informazioni : In caso di in conoscenza porre su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. Non somministrare alcunché a persone svenute. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio praticare la respirazione artificiale. In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

**5. Misure Antincendio**

**Classe d'infiammabilità** : Non infiammabile  
**Pericoli specifici** : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esposizione del recipiente.  
**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessuno.  
**Mezzi di estinzione**  
 - Mezzi di estinzione utilizzabili : Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.  
 Mezzi specifici : Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta.  
 Mezzi di protezione speciali : Usare l'autorespiratore in spazi ristretti.

**6. Misure in Caso di Fuoriuscita accidentale**

**Protezioni Individuali** : Evacuare l'aerea. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata, se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Assicurare un'adeguata ventilazione.  
**Precauzioni ambientali** : 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** : Zona ventilata.

**7. Manipolazione e Stoccaggio**

**Generale** : Evitare una esposizione superflua.  
**Protezione personale** : Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.  
**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.  
**Stoccaggio** : Mantenere il contenuto sotto i 50°C in zona ben ventilata.

**8. Controllo dell'Esposizione / Protezione Individuale**

**Protezione personale** : Evitare un'esposizione superflua. Assicurare un'adeguata ventilazione.  
 Protezione delle 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 respirazione.  
 Protezione delle mani : Guanti isolanti dal calore.  
 Protezione della pelle : E' necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.  
 Protezione degli occhi : Occhiali.  
 Protezione della testa : Casco di protezione.  
 Protezione dei 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 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

**R 437A - ISCEON MO49 Plus**

1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a) : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 3000  
 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  
 Butano n- : TLV©-TWA [ppm] : 800  
 Butano n- : OEL (UK)-LTEL [ppm] : 600  
 Butano n- : OEL (UK)-STEL [ppm] : 750  
 Butano n- : VME - Francia [ppm] : 800  
 Butano n- : HTP-värden - 8 H - [ppm] : 800  
 Butano n- : HTP-värden - 15min - [ppm] : 1000  
 Butano n- : HTP-värden - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 1900  
 Butano n- : HTP-värden - 15min - [mg/m<sup>3</sup>] : 2400  
 Butano n- : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m<sup>3</sup>) : 800  
 Butano n- : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m<sup>3</sup>) : 1900  
 Butano n- : MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m<sup>3</sup>) : 3800  
 Butano n- : MAK (AU) Kurzzeitwerte (ml/m<sup>3</sup>) : 1600

**Simbologia**



**9. Proprietà Fisiche e Chimiche**

**Stato fisico a 20°C** : Gas liquefatto  
**Colore** : Incolore  
**Odore** : Etereo  
**Punto di infiammabilità [°C]** : Ininfiammabile  
**Densità relativa, gas (aria=1)** : Più pesante dell'aria  
**Solubilità in acqua [mg/l]** : Non conosciuta ma ritenuta molto bassa  
**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** : Sotto pressione con aria ed ossigeno, la miscela può divenire infiammabile. Alcune miscele di HCFC o HFC possono divenire infiammabili o reattive in certe condizioni. Stabile in condizioni normali.  
**Prodotti di Decomposizione Pericolosi** : Acidi alogeni, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), 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 sulla 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

## R 437A - ISCEON MO49 Plus

<b>Effetto sullo strato d'ozono</b>	:	può essere pericoloso
<b>Potenziale di riscaldamento globale (GWP)</b>	:	Nessuno
	:	Contiene gas ad effetto serra
	:	GWP della miscela calcolato : 1754
	:	Per le quantità riferirsi all'etichetta sulla bombola.

### 13. Considerazioni sullo Smaltimento

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

### 14. Informazioni sul Trasporto

<b>Numero ONU</b>	:	3163
H.I. n°	:	20
ADR/RID	:	
Designazione per il trasporto	:	GAS LIQUEFATTO, N.A.S. (1,1,1,2-Tetrafluoroetano (R 134a), Pentafluoroetano)
ADR Classe	:	2
- Codice di classifica ADR/RID	:	2 A
- Etichetta ADR	:	Etichetta 2.2 : Gas non infiammabile non tossico

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 non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappello, ove fornito, sia correttamente montato.
- Vi sia adeguata ventilazione.
- Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

### 15. Informazioni sulla Regolamentazione

<b>Etichettatura CE</b>	:	Non classificato come preparato pericoloso.
- <b>Simbolo(i)</b>	:	Nessuno.
- <b>FraSI R</b>	:	Nessuna.
- <b>FraSI S</b>	:	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.  
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.  
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto. Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

**Fine Documento**