

OSSIGENO LIQUIDO

Identificazione del prodotto

- Denominazione Chimica e Formula: Ossigeno (Oxygen) - O₂

Caratteristiche chimico-fisiche

- Stato Fisico, Colore, Odore: Compresso - Incolore - Inodoro
- Punto di Ebollizione: - 182.97°C (1 bar)
- Densità del gas rispetto all'aria (aria = 1): 1.1 (a 15°C e 1 bar)
- Pericolosità nell'ambiente: Altamente Comburente
- Quantità di gas liberata da 1 lt di liquido: 870 lt (0.870 m³)
- Peso di 1 lt di liquido: 1.141 kg

L'Ossigeno Liquido in normali condizioni ambientali risulta più pesante dell'aria.

Il gas criogenico può reagire violentemente con tutti i materiali infiammabili e combustibili, in modo particolare con oli e grassi, asfalto, materie plastiche porose ed altri materiali considerati normalmente non infiammabili.

La bassa temperatura del liquido può provocare infragilimento di acciai a bassa resilienza e più in generale può infragilire e rompere materiali di uso comune (es. plastica, vetro). Ossida violentemente i materiali organici.

Informazioni Tossicologiche

- Inalazione: Sostanza fisiologicamente attiva per la respirazione
- Contatto con gli occhi: Il liquido può provocare ustioni da congelamento
- Contatto con la pelle: Il liquido può provocare ustioni da congelamento

In presenza di grosse concentrazioni di questo gas (80% in volume), l'inalazione può provocare tosse, infiammazioni alla gola, dolori al petto e difficoltà di respirazione. Se tale inalazione avviene ad una pressione superiore a quella atmosferica tali sintomi si possono aggravare fino alla perdita di conoscenza.

Divieti Speciali

- E' vietato lo stoccaggio di recipienti contenenti gas combustibili vicino ai contenitori criogenici.
- E' vietato fumare, usare fiamme libere e depositare materiali infiammabili in prossimità dei contenitori criogenici.
- E' vietato utilizzare oli o grassi per lubrificare le valvole o apparecchiature di utilizzo del gas.

Mezzi di protezione individuale

- occhi : Occhiali protettivi con protezione laterale
- pelle : Guanti di tessuto spesso (es. cuoio)
- respirazione : Non sono necessari mezzi specifici
- manipolazione : Guanti e scarpe antinfortunistica durante l'utilizzo del recipiente.

IN CASO DI EMERGENZA

1) Primo soccorso in caso di :

- contatto con gli occhi ⇒

Sciacquare abbondantemente con acqua per alcuni minuti tenendo le palpebre aperte. Se necessario consultare il medico.

- contatto con la cute ⇒

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare la parte colpita con acqua. Se necessario consultare il medico.

- inalazione ⇒

Non è richiesto alcun intervento

2) Primo intervento in caso di :

- perdite e spargimenti ⇒

Intervenire sulla perdita se l'operazione non comporta pericolo, operando con mezzi di protezione idonei. Se la perdita invece non può essere arrestata, occorre evacuare l'area e rimuovere qualsiasi fonte di innesco. Evitare l'ingresso del gas in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.

- incendio ⇒

Circoscrivere la zona. Raffreddare mediante irrorazione con acqua il recipiente esposto al fuoco perché potrebbe rompersi o esplodere. Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.
(L'acqua è il mezzo estinguente più efficace per l'incendio di indumenti).