

PROTOSSIDO D'AZOTO

Identificazione del prodotto

- Denominazione Chimica e Formula: Protossido d'Azoto (Nitrous Oxide) - N₂O

Caratteristiche chimico-fisiche

- Stato Fisico, Colore, Odore: Liquefatto - Incolore - Leggermente dolciastro
- Punto di Ebollizione: - 88.47°C (1 bar)
- Densità del gas rispetto all'aria (aria = 1): 1.53 (a 15°C e 1 bar)
- Pericolosità nell'ambiente: Comburente

Il Protossido d'Azoto in normali condizioni ambientali risulta più pesante dell'aria.

Si decompone in Ossigeno e Azoto ad alta temperatura (650°C), oppure a temperature più basse (350°C) in presenza di argento, ossidi di rame e nichel.

Informazioni Tossicologiche

- Inalazione: Sostanza narcotica, asfissiante alle alte concentrazioni
- Contatto con gli occhi: Il liquido può provocare ustioni da congelamento
- Contatto con la pelle: Il liquido può provocare ustioni da congelamento

L'effetto anestetico di questo gas si manifesta con grosse concentrazioni (70% in volume), l'inalazione può provocare euforia, vertigini, sonnolenza, asfissia. Se tale inalazione avviene ripetutamente possono verificarsi danni al sistema nervoso.

Immagazzinamento del prodotto in bombole

- Punzonatura, Colore ogiva: Protossido d'Azoto - Blu
- Pressione di Carica Max: Tra i 40 e 70 bar
- Grado di riempimento: 0.75 kg/l

I recipienti vanno conservati in luogo aerato o ventilato, lontano da fonti di calore e riparati dall'azione diretta del sole. Occorre proteggere i recipienti dagli urti e dalle cadute e movimentarli con cautela. Tutti i recipienti devono essere muniti del cappello di protezione della valvola.

Divieti Speciali

- Evitare lo stoccaggio vicino a recipienti contenenti gas combustibili.
- E' vietato fumare, usare fiamme libere e depositare materiali infiammabili in prossimità dei recipienti.
- E' vietato utilizzare oli o grassi per lubrificare le valvole delle bombole 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, in caso di atmosfera sottossigenata usare l'autorespiratore
- manipolazione : Guanti e scarpe antinfortunistica durante la movimentazione dei recipienti

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 ⇒ Trasportare l'infortunato lontano dalla zona interessata. Se respirare risulta difficoltoso, somministrare ossigeno puro. Praticare la respirazione artificiale se cessa il respiro. Rivolgersi al più vicino Pronto Soccorso.

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 interessa un recipiente e non può essere arrestata, occorre portarlo all'aperto in una zona isolata e lasciare che il gas si scarichi nell'atmosfera.

- incendio ⇒ Circoscrivere la zona. Raffreddare i recipienti esposti al fuoco mediante irrorazione con acqua.