

## Scheda di Sicurezza

### Fosfina

Data: 10/03/1994  
ultima modifica: 30.05.2005

Versione: 2.0

Scheda Nr.: 100-IT  
Pagina 1 / 3

#### 1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELLA SOCIETA' FORNITRICE

##### Prodotto

Fosfina

##### Formula chimica PH<sub>3</sub>

##### Identificazione della società fornitrice.

Linde Nippon Sanso GmbH & Co. KG

Hoeffgeshofweg 10

47807 Krefeld

Tel. +49 / 2151 / 82097-0

Fax +49 / 2151 / 8209797

##### N° di telefono di emergenza.

089-7446-0

#### 2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

##### Sostanza/Preparato

Sostanza.

##### Componenti/Impurezze

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

CEE Nr. 232-260-8

CAS Nr. 07803-51-2

#### 3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

##### Identificazione dei pericoli

Gas liquefatto.

Altamente infiammabile.

Altamente tossico per inalazione.

Puo incendiarsi spontaneamente in contatto con l'aria.

#### 4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

##### Inalazione

Altamente tossico per inalazione. Possibili effetti negativi ritardati  
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 e con gli occhi

Togliere gli abiti contaminati

##### Ingestione

Via di esposizione poco probabile.

#### 5 MISURE ANTINCENDIO

##### Pericoli specifici

L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente. Il gas incendiato non può essere spento

##### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio può originare,per decomposizione termica,i seguenti prodotti:

Ossidi/acidi di fosforo

##### Mezzi di estinzione utilizzabili

Acqua. Anidride carbonica. Polvere secca.

##### Metodi specifici

Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta. Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnerne le fiamme circostanti.

##### Mezzi di protezione speciali

Usare l'autorespiratore

#### 6 MISURE CONTRO LE FUORIUSCITE ACCIDENTALI DI PRODOTTO

##### Protezioni individuali

Evacuare l'area Eliminare le fonti di ignizione. Assicurare una adeguata ventilazione. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.

##### Protezioni per l'ambiente

Tentare di arrestare la fuoriuscita. Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.

##### Metodi di rimozione del prodotto

Ventilare la zona.

#### 7 MANIPOLAZIONE e IMMAGAZZINAMENTO

##### Manipolazione e immagazzinamento

Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra Evitare il risucchio di acqua nel contenitore Eliminare l' aria dal sistema prima di introdurre il gas 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 Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche) Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilate.

#### 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

##### Valore limite di esposizione TLV

0.3 ppm (2000 edition)

##### Limiti di esposizione nazionali

Inghilterra: STEL: 0.3 ppm (EH 40/97)

Francia: VLE: 0.3 ppm, VME: 0.1 ppm

Germania: MAK: 0.1 ppm

##### Protezione personale

Assicurare una adeguata ventilazione. Proteggere gli occhi,il viso e la pelle da spruzzi di liquido. Non fumare mentre si manipola il prodotto. Tenere un'autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza

#### 9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Peso molecolare 34

Punto di fusione -134 °C.

Punto di ebollizione -88 °C.

## Scheda di Sicurezza

### Fosfina

Data: 10/03/1994  
ultima modifica: 30.05.2005

Versione: 2.0

Scheda Nr.: 100-IT  
Pagina 2 / 3

**Temperatura critica** 51.6 °C  
**Densità relativa, gas (aria=1)** 1.2  
**Densità relativa, liquido (acqua=1)** 0.74  
**Tensione di vapore a 20°C** 34.6 bar.  
**Solubilità in acqua (mg/l)** 300 mg/l.  
**Aspetto** Gas incolore.  
**Odore** Odore di pesce marcio. Poco avvertibile a basse concentrazioni. Odore persistente.  
**Temperatura di autoaccensione** <85 °C.  
**Limiti di infiammabilità (vol % in aria)** Piroforico.  
**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 STABILITA' e REATTIVITA'

**Stabilità e reattività**  
Può formare miscele esplosive con l'aria. Può incendiarsi spontaneamente in aria (la fiamma non può essere estinta). Può formare miscele spontaneamente e violentemente esplosive in aria. Può reagire violentemente con gli ossidanti.

#### 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

**Generali**  
Irritazione degli occhi, della pelle e dell'apparato respiratorio.  
Danni al sistema nervoso centrale.  
Possibile edema polmonare fatale ritardato.  
**LC50/1h (ppm)** 20 ppm

#### 12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

**Generali**  
Tossico per gli organismi acquatici. Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici

#### 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

**Generali**  
Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. I gas tossici e corrosivi formati durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera. Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.

#### 14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

**Designazione per il trasporto**  
Fosfina  
**UN Nr**  
2199  
**Class/Div**  
2.3,2.1

#### ADR/RID Nr

2, 2 TF

#### Etichetta ADR

Etichetta 2.1: gas infiammabile.  
Etichetta 2.3 :sostanza tossica.

#### 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 e:

- 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.
- vi sia adeguata ventilazione.
- Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

#### 15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

##### Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548

Non incluso nell'allegato I.

##### Classificazione CEE

Proposta dall'Associazione delle Industrie di Categoria.  
F+;R12-17|T+;R26

##### Etichettatura delle bombole

##### -Simboli

F+: Estremamente infiammabile  
T+: Molto tossico

##### -Frase di rischio

R12 Estremamente infiammabile  
R17 Spontaneamente infiammabile all'aria.  
R26 Altamente tossico per inalazione.

##### -Consigli di prudenza

S1 Conservare sotto chiave.  
S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.  
S16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.  
S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.  
S36 Usare indumenti protettivi adatti.  
S45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).

#### 16 ALTRE INFORMAZIONI

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali. Assicurarsi che l'operatore capisca il pericolo dell'infiammabilità. Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente. Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità. 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

## Scheda di Sicurezza

### Fosfina

Data: 10/03/1994  
ultima modifica: 30.05.2005

Versione: 2.0

Scheda Nr.: 100-IT  
Pagina 3 / 3

---

prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da | quelle previste.

**Fine documento**