

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 1 / 6

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

**Prodotto**  
Fosfina

N° CE (EINECS): 232-260-8  
N° CAS: 7803-51-2  
Numero indice: 015-181-00-1

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

**Numero di registrazione REACH:**  
Non disponibile.

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

##### Usi rilevanti identificati

Industriale e professionale. Effettuare una valutazione del rischio prima dell'uso.

##### Usi controindicati

Ad uso dell'utente.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

##### Identificazione della società fornitrice.

PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Svizzera  
**Indirizzo email:** contact@pangas.ch oppure urs.meyer@pangas.ch

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

**N° di telefono di emergenza:** +41 (0) 844 800 300  
Centro di Tossicologia: 145

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione CE sec. Reg. 1272/2008/CE

Press. Gas (Gas liquefatti) - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  
Flam. Gas 1 - Gas altamente infiammabile.  
Acute Tox. 1 - Letale se inalato.  
Skin Corr. 1B - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Aquatic Acute 1 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

##### Classificazione CE sec. Reg. 67/548/CE e 1999/45/CE

T+; R26 | F+; R12, R17 | C; R34 | N; R50  
Estremamente infiammabile  
Spontaneamente infiammabile all'aria.  
Altamente tossico per inalazione.  
Provoca ustioni (a occhi, vie respiratorie e pelle).  
Altamente tossico per gli organismi acquatici.  
**Identificazione dei pericoli per l'uomo e l'ambiente**  
Gas liquefatto

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### - Pittogrammi



##### - Signal word

Pericolo

##### - Hazard Statements

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.  
H220 Gas altamente infiammabile.  
H330 Letale se inalato.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

##### - Precautionary Statements

##### Consiglio di prudenza - Prevenzione

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P260 Non respirare i gas, i vapori.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.

##### Consiglio di prudenza - Reazione

P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.  
P381 Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.  
P304+P340+P315 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Richiedere intervento medico immediato.  
P303+P361+P353+P315 Se a contatto con la pelle o capelli: rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua (doccia se disponibile). Richiedere intervento medico immediato.  
P305+P351+P338+P315 Se a contatto con gli occhi: sciacquare con acqua, con catela, per parecchi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e se fattibile con facilità, e continuare a sciacquare. Richiedere intervento medico immediato.

##### Consiglio di prudenza - Conservazione

P403 Conservare in luogo ben ventilato.  
P405 Conservare sotto chiave.

##### Consiglio di prudenza - Smaltimento

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 2 / 6

Nessuno.

### 2.3. Altri pericoli

Spontaneamente infiammabile all'aria., Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

**Sostanza / Preparato:** Sostanza

#### 3.1. Sostanze

Fosfina

**N° CAS:** 7803-51-2

**Numero indice:** 015-181-00-1

**N° CE (EINECS):** 232-260-8

**Numero di registrazione REACH:**

Non disponibile.

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

#### 3.2. Miscela

Non applicabile.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

##### Informazioni generali di primo soccorso:

Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

##### Primo soccorso in caso di inalazione:

Indossando l'autorespiratore spostare le vittime in zona aerata e tenerle distese al caldo. Chiamare un medico. Praticare la respirazione artificiale solo se il respiro è cessato.

##### Primo soccorso in caso di contatto con pelle/ occhi:

Può causare forti ustioni a pelle e cornea. L'azione di pronto soccorso deve essere immediata. Consultare il medico prima di usare il prodotto. Togliere gli abiti contaminati. Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti. In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti. Applicare una garza sterile. Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Procurarsi assistenza medica.

##### Primo soccorso in caso di ingestione:

L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

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

Possibili effetti negativi ritardati. Può causare forti ustioni a pelle e cornea. L'azione di pronto soccorso deve essere immediata. Consultare il medico prima di usare il prodotto. Può provocare edema polmonare.

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

Procurarsi assistenza medica. Nessuno.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### Mezzi di estinzione utilizzabili

Diossido di carbonio. Polvere secca. Schiuma resistente all'alcool. Usare acqua nebulizzata o vapore acqueo per controllare i fumi dell'incendio.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

#### Pericoli specifici

Il gas incendiato non può essere spento. L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente. Formare miscele spontaneamente e violentemente esplosive in aria.

#### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti: Ossidi/acidi di fosforo.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

#### Metodi specifici

Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Rimuovere il recipiente o raffreddarlo con acqua da posizione protetta. Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva.

Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnerle le fiamme circostanti. Evitare il deflusso dell'acqua usata in casi di emergenza nelle fognie e nei sistemi di drenaggio.

#### Mezzi di protezione speciali

Indumenti protettivi a tenuta di gas (Tipo 1) in combinazione con autorespiratore indipendente.

#### Linee guida:

Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide. Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica "a tenuta di gas" (Tipo 1) per squadre di emergenza (ET).

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

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. Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive. Evitare l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso. Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato. EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Tentare di arrestare la fuoriuscita. Ridurre i vapori con acqua nebulizzata.

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

Ventilare la zona.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere anche le sezioni 8 e 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Possono maneggiare gas sotto pressione esclusivamente persone adeguatamente formate ed esperte. La sostanza deve essere manipolata in accordo con le procedure di buona igiene industriale e di sicurezza. Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. Utilizzare solo apparecchiature specifiche per il prodotto, la temperatura e la pressione di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore. Evitare l'esposizione, acquisire istruzioni speciali prima dell'uso. Prendere misure precauzionali contro le scariche statiche. Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 3 / 6

messe a terra Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas. Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche) Non fumare mentre si manipola il prodotto Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di un equipaggiamento anti-esplosione. Considerare l'uso di apparecchiature anti-scintilla. Prima dell'uso assicurarsi che l'intero sistema per il gas sia stato (o è regolarmente) controllato per le perdite. E' raccomandata l'installazione di un sistema dispurgo incrociato tra la bombola ed il regolatore. Spurgare il sistema con gas secco inerte (ad es. elio o azoto) prima di introdurre il gas e quando il sistema è posto fuori servizio. Evitare il riflusso di acqua, acidi ed alcali.

### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Fare riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Proteggere i contenitori da danni fisici; non trascinare, non far rotolare, non far scivolare o cadere. Quando si movimentano le bombole, anche per brevi tratti, usare un carrello (trolley, carrellino a mano, ecc.) idoneo al trasporto di bombole. Lasciare il cappellotto di protezione della valvola al suo posto finchè il contenitore non sia stato assicurato ad un muro, ad una panca o in un cestello per contenitori, e non sia pronto all'uso. Se l'utilizzatore incontra qualunque difficoltà operativa, chiudere la valvola della bombola e contattare il fornitore. Non tentare mai di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza Le valvole danneggiate devono essere riconsegnate immediatamente al fornitore. Tenere l'uscita della valvola del contenitore pulita e libera da contaminanti e in particolare olio e acqua. Sostituire il sigillo di uscita della valvola o le connessioni ed il cappellotto del contenitore se provvisto quando il contenitore è disconnesso dall'equipaggiamento. Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni uso e quando è vuoto, anche se ancora connessa all'equipaggiamento. Non tentare mai di trasferire i gas da una bombola/contenitore ad un altro. Non usare fiamme dirette o dispositivi elettriscaldanti per aumentare la pressione del contenitore. Non rimuovere o danneggiare le etichette fornite dal produttore per l'identificazione del contenuto delle bombole. Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Rispettare tutti i regolamenti e i requisiti di legge locali che riguardano lo stoccaggio dei contenitori. Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere I contenitori devono essere stoccati in posizione verticale e appropriatamente assicurati in modo da evitare che cadano. I contenitori stoccati dovrebbero essere periodicamente controllati per valutare le condizioni generali e le perdite. Le protezioni o i cappellotti delle valvole dei contenitori devono essere al loro posto. Conservare i contenitori in locali liberi da rischi di incendio e lontani da sorgenti di calore e di ignizione. Tenere lontano da materiale combustibile. Tutto l'equipaggiamento elettrico nelle aree di stoccaggio devono essere compatibili con il rischio di potenziali atmosfere esplosive. I contenitori non devono essere stoccati in condizioni che possono favorire la corrosione.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valore limite di esposizione

Tipo di valore	(a)	Valore	Nota
MAC Svizzera		0,1 ppm	2014

### nessun effetto a livelli derivati

Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
DNEL	Inalazione a breve termine	0,28 mg/m3	Lavoratori	Sistemico
DNEL	Inalazione a lungo termine	0,14 mg/m3	Lavoratori	Sistemico

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Adeguati controlli ingegneristici

Una valutazione del rischio deve essere condotta e documentata in ogni area di lavoro per valutare il rischio correlato all'uso del prodotto e per selezionare PPE che eguaglia il rischio rilevante. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni Il prodotto deve essere maneggiato in un sistemachiuso e in condizioni strettamente controllate. Mantenere le concentrazioni ben al di sotto dei limiti di esposizione occupazionale. Devono essere usati rilevatori di gas quando possono essere rilasciate quantità tossiche Devono essere usati rilevatori di gas quando possono essere rilasciate quantità di gas /vapori infiammabili. Valutare un sistema di permessi di lavoro ad esempio per le attività di manutenzione. I sistemi sotto pressione devono essere regolarmente controllati per le perdite. Garantire un'adeguata ventilazione generale o locale. Usare solo installazioni con serraggio a tenuta permanente (ad es. tubi saldati)

#### Equipaggiamento di protezione personale

##### Protezione di occhi e faccia

Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido Lavare mani, avambracci e faccia accuratamente dopo la manipolazione di prodotti chimici, prima di mangiare, di fumare, di andare in bagno ed alla fine del periodo di lavoro. Utilizzare uno schermo di protezione facciale durante il travaso e l'apertura delle connessioni di trasferimento. Devono essere usate protezioni oculari, occhiali o maschere facciali, secondo EN166, per evitare l'esposizione agli schizzi di liquido. Occhiali protettivi secondo EN 166 quando si usano gas. Raccomandata la maschera di protezione facciale.

Linee guida:

EN 136: Dispositivi di protezione respiratoria. Maschera di protezione facciale. Requisiti, test, marcatura.

##### Protezione della pelle

##### Protezione delle mani

Note: Indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione delle bombole., Quando si maneggiano prodotti chimici, devono essere indossati guanti resistenti alle sostanze chimiche, secondo EN 374, se l'analisi del rischio indica che è necessario.

Linee guida: EN 374-1/2/3 Guanti

##### Protezione del corpo

Proteggere gli occhi, la faccia e la pelle dal contatto col prodotto. Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza. L'equipaggiamento di protezione personale per il corpo deve essere selezionato in base alla mansione che deve essere svolta ed ai rischi coinvolti.

Linee guida:

EN 943: Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide.

##### Altre protezioni

Indossare indumenti resistenti/ritardanti per il fuoco. Prendere misure precauzionali contro le cariche statiche Indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche durante la movimentazione delle bombole. ISO/TR 2801:2007 Abbigliamento per la protezione da calore e fiamme - Norme generali per la scelta, la manutenzione e l'uso dell'abbigliamento protettivo. EN ISO 20345 Personal protective equipment - Safety footwear.

##### Protezione respiratoria

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 4 / 6

Tenere un'autorespiratore pronto per l'uso in caso di emergenza., Usare autorespiratore in caso di alte concentrazioni., La scelta del dispositivo di protezione respiratoria (RPD) deve essere basata su livelli di esposizione conosciuti o stimati, sui pericoli del prodotto e sui limiti di sicurezza per il lavoro del RPD selezionato., Se consentito dalla valutazione del rischio, può essere usato un respiratore che eroga aria.

Linee guida:

EN 136: Dispositivi di protezione respiratoria. Maschera di protezione facciale. Requisiti, test, marcatura.

Linee guida:

EN 137 Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera - Requisiti, prove, marcatura.

### Rischio termico

Se c'è il rischio di contatto con il liquido, devono essere disponibili tutti gli equipaggiamenti protettivi per le temperature estremamente basse.

### Controllo dell'esposizione ambientale

Non sono richieste misure specifiche di gestione del rischio al di là delle procedure di buona igiene industriale e di sicurezza. Riferirsi alle leggi locali per le restrizioni di emissione in atmosfera. Vedere sezione 13 per i metodi specifici per il trattamento delle perdite di gas.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Informazioni generali

**Aspetto:** Gas incolore

**Odore:** Odore di pesce marcio. Odore di aglio. Poco avvertibile a basse concentrazioni. Odore persistente.

#### Odore debole:

La soglia di odore è soggettiva ed inadeguata per allarmare per sovraesposizione.

**Punto di fusione:** -134 °C

**Punto di ebollizione:** -88 °C

**Flash point:** Non applicabile per i gas e le miscele di gas **Velocità di evaporazione:**

Non applicabile per i gas e le miscele di gas

**Intervallo di infiammabilità (% vol in aria):** 1,6 %(V) - 98 %(V) Piroforico.

**Tensione di vapore 20 °C:** 34,6 bar

**Densità relativa gas (aria=1):** 1,2

**Solubilità in acqua:** 300 mg/l

**Coefficiente di partizione: n-ottanolo/acqua:**

Non applicabile.

**Temperatura di autoaccensione:** 37,8 °C

**Peso molecolare:** 34 g/mol

**Temperatura critica:** 51,6 °C

**Densità relativa liquido (acqua=1):** 0,74

### 9.2. Altre informazioni

Gas più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi, in particolare a livello del suolo o al di sotto di esso.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non reattivo in condizioni normali.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può incendiarsi spontaneamente in aria (la fiamma non può essere estinta). formare miscele spontaneamente e violentemente esplosive in aria., Può reagire violentemente con gli ossidanti.

### 10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. - Non fumare.

### 10.5. Materiali incompatibili

Aria, Ossidante. Per il materiale compatibile vedere l'ultima versione della ISO-1114.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nelle normali condizioni di stoccaggio ed uso, non si devono formare prodotti di decomposizione pericolosi. In caso di incendio può originare, per decomposizione termica, i seguenti prodotti: Ossidi/acidi di fosforo

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità orale acuta

Dato non disponibile

#### Tossicità respiratoria acuta

Valore: LC50

Specie: Rat

Tempo di esposizione: 4 h

Valore in unità non standard: 10 ppm

Possibile edema polmonare fatale ritardato.

Valore: LCLo

Specie: Umano

Tempo di esposizione: 5 h

Valore in unità non standard: 1000 ppm

#### Tossicità cutanea acuta

Dato non disponibile

#### Irritazione della pelle

Irritante

#### Irritazione degli occhi

Irritante

#### Sensibilizzazione

Non si conoscono effetti da questo prodotto.

#### Tossicità dose ripetuta

Specie: Rat

Via di applicazione: Inalazione

Tempo di esposizione - valore numerico: 17.472 h

Tipo di valore: NOAEC

Valore: < 3 ppm

Non si conoscono effetti da questo prodotto.

#### Tossicità genetica in vivo

Specie: Topo

Risultato: Negativo.

#### Valutazione della mutagenicità

Non si conoscono effetti da questo prodotto.

#### Cancerogenicità

Specie: Rat

Tipo di valore: NOAL

Valore: 3 ppm

Metodo: OECD Lineaguida test 453

#### Valutazione della cancerogenicità

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 5 / 6

Non si conoscono effetti da questo prodotto.

### Valutazione della tossicità sulla riproduzione

Non si conoscono effetti da questo prodotto.

### Tossicità per lo sviluppo/ teratogenicità

Specie: Rat

Via di applicazione: Inalazione

Tipo di valore: NOAEL (Tossicità materna)

Valore: 4,9 ppm

Metodo: OECD Lineaguida test 414 (Studi di tossicità sullo sviluppo prenatale)

Specie: Rat

Via di applicazione: Inalazione

Tipo di valore: LOAEL

Valore: 7 ppm

Specie: Rat

Via di applicazione: Inalazione

Tipo di valore: NOAEL (Tossicità fetale)

Valore: 4,9 ppm

### Valutazione della teratogenicità

Nessuna indicazione di effetti teratogeni.

### Esperienza con esposizione umana

L'inalazione può causare danni al tratto respiratorio ed ai polmoni.

Può provocare edema polmonare

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione singola

Organo: Reni, Fegato, Polmoni

Danni al sistema nervoso centrale., Irritazione dell'apparato respiratorio

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione ripetuta

Organo: Reni, Fegato, Polmoni

Irritazione dell'apparato respiratorio

### pericolo di aspirazione

Non applicabile ai gas e alle miscele di gas

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Molto tossico per la vita acquatica. Evitare il rilascio nell'ambiente.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Degradazione atmosferica

Semi vita: 28 ore

Con la concentrazione comune di radicali HOx in atmosfera

Semi vita: 5 ore

Con il sole, che aumenta la concentrazione di radicali HOx

Idrolisi non significativa

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La sostanza non ha potenziale di bioaccumulo.

### 12.4. Mobilità nel suolo

Costante di Henry 25 °C: 340.335 Pa.m<sup>3</sup>/mol

La sostanza vicino alla superficie del suolo si diffonderà in atmosfera, La sostanza sotto la superficie del suolo viene velocemente adsorbita e degradata

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Dato non disponibile

### 12.6. Altri effetti avversi

Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non deve essere scaricato in atmosfera. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. 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. I gas tossici e corrosivi prodotti durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso. Il gas può essere assorbito in soluzioni alcaline in condizioni controllate per evitare reazioni violente. Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da <http://www.eiga.org>) per una migliore guida ai metodi disponibili di smaltimento.

Gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

Codice del rifiuto smaltito 16 05 04\*

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### ADR/RID

#### 14.1. Numero ONU

2199

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Fosfina

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe: 2

Codice di classificazione: 2TF

Etichetta: 2.3, 2.1

Codice di restrizione gallerie: (D)

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

P200

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno.

### IMDG

#### 14.1. Numero ONU

2199

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Phosphine

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Classe: 2.3

Etichetta: 2.3, 2.1

Scheda EmS: F-D, S-U

## Scheda di sicurezza Fosfina

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 16.01.2015

Versione : 9.1

CH / I

SDS N° : 100  
Pagina 6 / 6

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio P200

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente Nessuno.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno.

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato Ildi MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

#### IATA

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente Nessuno.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Nessuno.

#### 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. 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 sia correttamente montato. Assicurare una adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni.

#### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

##### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela Direttiva Seveso 96/82/CE: Elencato.

##### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica CSA non deve essere effettuato.

#### SEZIONE 16: Altre informazioni

Link per ulteriori normative di sicurezza inerenti i gas industriali (ASIT)  
[http://www.pangas.ch/international/web/lg/ch/likegchpangasde.nsf/docbyalias/sich\\_sq\\_hin\\_nav](http://www.pangas.ch/international/web/lg/ch/likegchpangasde.nsf/docbyalias/sich_sq_hin_nav)

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

#### Note

La società non è responsabile di eventuali danni provocati dall'uso del prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

#### Ulteriori informazioni

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe, Hommel: Handbook of dangerous goods

#### Referenze

Nella compilazione della scheda di sicurezza sono state utilizzate varie fonti, che includono ma non sono limitate a:  
European Chemical Agency: Guida alla compilazione delle schede di sicurezza.  
European Chemical Agency: informazioni sulle sostanze registrate <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169/11 Classification and Labelling guide.  
ISO 10156:2010 Gas e miscele di gas - Determinazione del potenziale di infiammabilità e della capacità ossidante per la scelta delle connessioni di uscita delle valvole per bombole.  
International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)  
Matheson Gas Data Book, 7a edizione.  
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database n. 69  
Piattaforma ESIS (European chemical Substances 5 Information System) del precedente European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.  
United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).  
Informazioni specifiche sulla sostanza del fornitore

#### Fine del documento