

## Scheda di sicurezza

### Ammoniaca trattamento termico, Ammoniaca refrigerante, Ammoniaca chimica

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 20.09.2010

Versione : 6.0

CH / I

SDS N° : 002  
Pagina 1 / 2

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

##### Prodotto

Ammoniaca trattamento termico Art. 985  
Ammoniaca refrigerante Art. 986  
Ammoniaca chimica Art. 987

Formula chimica NH<sub>3</sub>

##### Usi conosciuti

Refrigerante, Trattamento termico, Materia chimica di base

##### Identificazione della società fornitrice.

PanGas, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, Svizzera

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

#### 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

##### Classificazione

Infiammabile  
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

#### 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato: Sostanza

Componenti/Impurezze

N° CAS: 7664-41-7

N° CE (EINECS): 231-635-3

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

#### 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

##### Inalazione

Tossico per inalazione Irritante per le vie respiratorie. 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.

##### Contatto con la pelle e con gli occhi

Può causare ustioni chimiche alla pelle ed alla cornea (con disturbi temporanei alla vista) Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti Togliere gli abiti contaminati. Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti Procurarsi assistenza medica

##### Ingestione

L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile

#### 5 MISURE ANTINCENDIO

##### Pericoli specifici

L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente

##### Prodotti di combustione pericolosi

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

##### Mezzi di estinzione utilizzabili

Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti

##### Metodi specifici

Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto. Rimuovere il recipiente o raffreddarlo con acqua da posizione protetta.

##### Mezzi di protezione speciali

Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti

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

##### Protezioni individuali

Evacuare l'area Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi adatti Assicurare una adeguata ventilazione

##### Protezioni per l'ambiente

Tentare di arrestare la fuoriuscita Ridurre i vapori con acqua nebulizzata

##### Metodi di rimozione del prodotto

Ventilare la zona Lavare la zona con un getto d'acqua Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finché tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (il terreno completamente sbrinato).

#### 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

##### Manipolazione

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 de Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Evitare il riflusso di acqua nel contenitore Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche) Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas. Fare riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore

##### Stoccaggio

Fissare le bombole Mantenere i recipienti a temperatura inferiore a 50°C, in locali freschi ed adeguatamente aerati / ventilati. Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere

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

##### Valore limite di esposizione

Tipo di valore	Valore	Nota
Svizzera	20 ppm	

##### Protezione personale

Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido

#### 9 PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

##### Informazioni generali

Aspetto: Gas incolore

Odore: Di ammoniaca.

##### Informazioni importanti per la salute, la sicurezza e l'ambiente

Peso molecolare: 17 g/mol

Punto di fusione: -77,7 °C

Punto di ebollizione: -33 °C

Temperatura critica: 132,4 °C

Temperatura di autoaccensione: 630 °C

Intervallo di infiammabilità (% vol in aria): 15 %(V) - 30 %(V)

Densità relativa gas (aria=1): 0,6

Densità relativa liquido (acqua=1): 0,7

Tensione di vapore 20 °C: 8,6 bar

Solubilità in acqua (mg/l): Reagisce con l'acqua.

##### Altri dati

Sebbene per questa sostanza esistano dati di infiammabilità, è di difficile ignizione in aria e viene classificata come non infiammabile.

#### 10 STABILITA' e REATTIVITA'

Stabilità e reattività

## Scheda di sicurezza

### Ammoniaca trattamento termico, Ammoniaca refrigerante, Ammoniaca chimica

Data di creazione : 28.01.2005  
Data di revisione : 20.09.2010

Versione : 6.0

CH / I

SDS N° : 002  
Pagina 2 / 2

Può reagire violentemente con gli ossidanti. Può reagire violentemente con gli acidi. Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi. Può formare miscele esplosive con l'aria.

#### 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

##### Tossicità acuta

L'inalazione di forti quantità porta a broncospasmi, edema alla laringe e formazione di pseudomembrane. Può causare infiammazioni del sistema respiratorio e della pelle.

LC50/1h (ppm) 4000 ppm

#### 12 INFORMAZIONE ECOLOGICHE

##### Generali

Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici

#### 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

##### Generali

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso. Il gas può essere abbattuto in soluzioni di acido solforico Il gas può essere abbattuto con acqua.

Codice del rifiuto smaltito 16 05 04\*

#### 14 INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO

##### ADR/RID

Classe	2	Codice di classificazione	2TC
--------	---	---------------------------	-----

##### Numero UN e denominazione ADR

UN 1005 Ammoniaca anidra			
UN 1005 Ammonia, anhydrous			
Etichetta	2,3, 8	N° di rischio	268
Istruzione di imballaggio	P200		

##### IMDG

Classe	2.3
--------	-----

Numero UN e denominazione ADR  
UN 1005 Ammonia, anhydrous  
Etichetta 2,3, 8  
Istruzione di imballaggio P200  
Scheda EmS FC, SU

##### IATA

Classe	2.3
--------	-----

Numero UN e denominazione ADR  
UN 1005 Ammonia, anhydrous  
Etichetta 2,3, 8  
Istruzione di imballaggio P200

##### Altre informazioni per il trasporto

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. che la valvola della

bombola sia chiusa e non perda che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato che il cappello sia correttamente montato vi sia adeguata ventilazione. Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

#### 15 INFORMAZIONI SULLE REGOLAMENTAZIONI

Numero in Allegato 1 Dir. 67/548 e s.m.i.

007-001-00-5

##### Classificazione CE

R10 | T; R23 | C; R34 | N; R50

##### Etichettatura

###### - Simboli

T	Tossico.
N	Pericoloso per l'ambiente.

###### - Frasi di rischio

R10	Inflammabile
R23	Tossico per inalazione.
R34	Provoca ustioni (a occhi, vie respiratorie e pelle).
R50	Altamente tossico per gli organismi acquatici.

###### - Consigli di prudenza

S9	Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
S16	Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.
S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).
S61	Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alla istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

#### 16 ALTRE INFORMAZIONI

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali. 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

Hommel: Handbook of dangerous goods  
Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe  
Istruzioni di sicurezza Linde