

# Scheda Dati di Sicurezza

Prodotto :	<b>Ammoniaca anidra</b>	Pagina: 1/5
Scheda Nr : AL.002	Versione : 3	Data : 07/10/2003
		Sostituisce la scheda del : 17/10/1997

## 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

Scheda Nr	AL.002
Prodotto	Ammoniaca anidra
Formula chimica	NH <sub>3</sub>
Usi più comuni	Processi industriali
	Refrigerante
Identificazione della società fornitrice	Vedi intestazione o piede pagina
N° di telefono di emergenza	800-25.29.05

## 2 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato	Sostanza
Componenti/Impurezze	Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto
Classificazione corrente	R10
	T; R23
	C; R34
	N; R50
CAS Nr	07664-41-7
CE Nr (EINECS)	231-635-3

## 3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Identificazione dei pericoli	Sostanza classificata pericolosa dalla normativa vigente
	Gas liquefatto
	Tossico per inalazione
	Corrosivo per gli occhi, l'apparato respiratorio e la pelle

## 4 INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Inalazione	In caso di necessità, chiamare il 118 Tossico per inalazione: determina gravi lesioni alle vie aeree superiori con tosse, difficoltà respiratorie, broncospasmo, difficoltà a parlare, dolore toracico Ad alte concentrazioni può determinare edema polmonare acuto Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore Mantenere il paziente disteso, valutare e sostenere le funzioni vitali con la respirazione artificiale (pallone autoespandibile) e la somministrazione di ossigeno ad alti volumi (10 L/min)
Contatto con la pelle e con gli occhi	Può causare ustioni alla pelle ed alla cornea Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti Togliere gli abiti contaminati Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti
Ingestione	Procurarsi assistenza medica Via di esposizione poco probabile

## 5 MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione utilizzabili	Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti
Mezzi di estinzione da non utilizzarsi	Nessuno
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: Ossido di azoto/biossido di azoto
Mezzi di protezione speciali	Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi
Metodi specifici	Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto Allontanarsi dal recipiente e raffreddarlo con acqua da posizione protetta

# Scheda Dati di Sicurezza

Prodotto :	<b>Ammoniaca anidra</b>	Pagina:2/5
Scheda Nr : AL.002	Versione : 3	Data : 07/10/2003
		Sostituisce la scheda del : 17/10/1997

## 6 PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni per le persone	Evacuare l'area Assicurare una adeguata ventilazione Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi Evitare che gli abiti si impregnino di prodotto
Precauzioni ambientali	Tentare di arrestare la fuoriuscita Ridurre i vapori con acqua nebulizzata
Metodi di bonifica	Ventilare la zona Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (il terreno completamente sbrinato)

## 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione	Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore Evitare il risucchio di acqua nel contenitore Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas Non permettere il riflusso del gas nel contenitore Per la manipolazione è necessaria l'autorizzazione prevista dal R.D. 147/27 e gli idonei dispositivi di protezione individuali Per la movimentazione dei contenitori indossare gli idonei indumenti antinfortunistici
Immagazzinamento	Non fumare mentre si manipola il prodotto Mantenere il contenitore sotto i 50 °C in zona ben ventilata Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere (ossigeno, cloro, etc.) o acidi forti Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche)
Impieghi particolari	In caso di dubbi contattare il fornitore del gas Non stabiliti e da verificare, caso per caso, con il fornitore

## 8 PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Valori limite di esposizione TLV-TWA Controllo dell'esposizione professionale	20 ppm (Valore comunitario) Valutare se sia opportuno il controllo della presenza della sostanza nell'ambiente Valutare se sia opportuno il controllo del contenuto di ossigeno nell'ambiente Assicurare una adeguata ventilazione Non fumare mentre si manipola il prodotto Assicurarsi che i DPI siano compatibili con la sostanza da utilizzare e adatti al tipo di mansione
Protezione respiratoria Protezione delle mani Protezione degli occhi Protezione della pelle	Nessuna; in caso di fuoriuscita accidentale del prodotto allontanarsi rapidamente Utilizzare guanti adatti al tipo di mansione Proteggere gli occhi da spruzzi di liquido Proteggere la pelle da spruzzi di liquido Tenere indumenti protettivi adatti pronti per l'uso in caso di emergenza
Controllo dell'esposizione ambientale	Non stabilito

# Scheda Dati di Sicurezza

Prodotto :

**Ammoniaca anidra**

Pagina:3/5

Scheda Nr : AL.002

Versione : 3

Data : 07/10/2003  
Sostituisce la scheda del : 17/10/1997

## 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto	Gas incolore
Odore	Estremamente pungente
Peso molecolare	17
PH	Non stabilito
Punto di ebollizione	-33 °C
Punto di fusione	-77.7 °C
Proprietà esplosive	Moderate, quando esposte alle fiamme o al fuoco Può formare miscele esplosive con l'aria
Proprietà comburenti	Non stabilite
Tensione di vapore a 20°C	8.6 bar
Temperatura critica	132 °C
Densità relativa, gas (aria=1)	0.6
Densità relativa, liquido (acqua=1)	0.7
Solubilità	Solubile in numerosi solventi organici
Idrosolubilità a 20 °C e 1,013 bar	0,68 mg/l
Liposolubilità	Non stabilita
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non stabilito
Limiti di infiammabilità (vol % in aria)	inferiore 15 % - superiore 27 %
Viscosità	Non stabilita
Velocità di evaporazione	Non stabilita
Temperatura di autoaccensione	630 °C
Altre informazioni	Non stabilite

## 10 STABILITA' E REATTIVITA'

Condizioni da evitare	Reattivo alcalino
Materiali da evitare	Evitare fuoriuscite e perdite Può formare miscele esplosive con l'aria Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi Può reagire violentemente con gli ossidanti Può reagire violentemente con gli acidi
Prodotti di decomposizione pericolosi	Per decomposizione termica dà origine ad azoto ed idrogeno (altamente infiammabile)

## 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Inalazione	Può causare irritazione del sistema respiratorio L'inalazione di elevate concentrazioni porta a broncospasmo con evoluzione fino all'edema polmonare
Ingestione	Via di esposizione poco probabile
Contatto con la pelle o con gli occhi	Può causare ustioni cutanee e oculari
LC50/1h (ppm)	4000 ppm/h

## 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità	Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici
Mobilità	Non stabilita
Persistenza e degradabilità	Non stabilite
Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito
Altri effetti avversi	Non stabiliti

# Scheda Dati di Sicurezza

Prodotto :	<b>Ammoniaca anidra</b>	Pagina:4/5
Scheda Nr : AL.002	Versione : 3	Data : 07/10/2003
		Sostituisce la scheda del : 17/10/1997

## 13 OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### Generali

Evitare lo scarico diretto in atmosfera e nei corsi d'acqua  
 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  
 Il gas può essere abbattuto in soluzioni di acido solforico  
 Il gas può essere abbattuto con acqua  
 I gas tossici e corrosivi formati durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera  
 Le bombole per gas sono recipienti ricaricabili. Nel caso in cui la bombola debba essere posta fuori uso, richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio

## 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Designazione per il trasporto	Ammoniaca anidra
UN Nr	1005
Classe	2
Codice di classificazione ADR	2TC
Nr pericolo ADR/RID	268
Etichette ADR	Etichetta 2.3: gas tossici Etichetta 8 : sostanze corrosive
Gruppo di imballaggio	Non applicabile
Altre informazioni per il trasporto	Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione 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 non perda Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato Assicurarsi che il cappellotto (ove fornito) sia correttamente montato Assicurare l'osservanza delle vigenti disposizioni

## 15 INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Numero nell'allegato 1 della Dir 67/548, (D.lgs. 52/97, D.lgs. 65/03 e successive modificazioni e integrazioni)	E' opportuno fare riferimento al R.D. 147/27
Classificazione CE	007-001-00-5
Simboli	R10/ T; R23/ C; R34/ N; R50
Etichettatura dei recipienti	T: Tossico N: Pericoloso per l'ambiente Si utilizzano i simboli previsti dall'ADR Etichetta 2.3: gas tossici Etichetta 8: sostanze corrosive
Frase di rischio	R10; R23; R34; R50
Consigli di prudenza	(S½); S9; S16; S26; S36/37/39; S45; S61

# Scheda Dati di Sicurezza

Prodotto :

**Ammoniaca anidra**

Pagina:5/5

Scheda Nr : AL.002

Versione : 3

Data : 07/10/2003  
Sostituisce la scheda del : 17/10/1997

## 16 ALTRE INFORMAZIONI

Frasi di rischio

R10 Infiammabile  
R23 Tossico per inalazione  
R34 Provoca ustioni

Consigli di prudenza

R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici  
(S1/2 Conservare sotto chiave e fuori dalla portata dei bambini)  
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

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali

Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità

Il rischio di asfissia è spesso sottovalutato e deve essere ben evidenziato durante l'addestramento dell'operatore

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

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

Per la valutazione del rischio chimico in ambiente di lavoro attenersi a quanto indicato nel D.Lgs. 2 febbraio 2002, n.25

La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti Direttive europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto le Direttive nell'ambito della propria legislazione nazionale

Fonte dei dati principali utilizzati per la redazione della Scheda Dati di Sicurezza: banca dati EIGA e CD Federchimica "Valori Limite di Soglia" edizione 2002

**Fine documento.**