



Scheda di Sicurezza

AMMONIACA COMPRESSA

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 1/6

1 ELEMENTI IDENTIFICATORI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA' / IMPRESA

Identificatore del prodotto	
Nome commerciale	AMMONIACA COMPRESSA
Denominazione chimica	Ammoniaca
	N. CAS : 007664-41-7
	N. EC : 231-635-3
	N. della sostanza : 007-001-00-5
Formula chimica	NH ₃
Numero di registrazione	Scadenza di registrazione non superata.
Impiego	Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Identificazione della società	SICO Società Italiana Carbuo Ossigeno S.p.A. Sede Amm. Via Morandi,10 – 21047 SARONNO (VA) ditec3@sicospa.it
Numero telefonico di chiamata urgente	Tel. : 118 / 800 003519

2 INDICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione della sostanza o della miscela

Classe di pericolo e codice di categoria del Regolamento. CE 1272/2008 (CLP)

▪ Pericoli fisici	Gas infiammabili - Categoria 2 - Attenzione (H221) Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione (H280)
▪ Pericoli per la salute	Tossicità acuta, per inalazione - Categoria 3 - Pericolo (H331) Corrosione cutanea - Categoria 1B - Pericolo (H314) STOT SE : Corrosivo per le vie respiratorie. (EUH071)
▪ Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto - Categoria 1 – Attenzione (H400)
Classificazione 67/548/CE o 1999/45/CE	R10 T; R23 C; R34 N; R50

Informazioni da indicare sull'etichetta

Etichettatura del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

- Pittogrammi di pericolo



▪ Avvertenza	Pericolo
▪ Indicazioni di pericolo	H331 : Tossico se inalato. H221 : Gas infiammabile. H314 : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H280 : Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. H400 : Molto tossico per gli organismi acquatici.
▪ Informazioni supplementari sui pericoli	EUH071 : Corrosivo per le vie respiratorie.
▪ Consigli di prudenza	



Scheda di Sicurezza

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 2/6

AMMONIACA COMPRESSA

- Prevenzione
 - P260 : Non respirare i gas,i vapori.
 - P280 : Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
 - P210 : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate.
 - Non fumare.
 - P273 : Non disperdere nell'ambiente.
- Reazione
 - P304+P340+P315 : IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico.
 - P303+P361+P353+P315 : IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico.
 - P305+P351+P338+P315 : IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.
 - 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.
- Conservazione
 - P405 : Conservare sotto chiave.
 - P403 : Conservare in luogo ben ventilato.

Etichettatura 67/548/CE o 1999/45/CE

Simbolo (i)

Frase R

Frase S

Altri pericoli

F+ : Estremamente infiammabile
R10: Infiammabile.
R23: Tossico per inalazione.
R34: Provoca ustioni.
R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici.
S2 : Conservare fuori dalla portata dei bambini
S26 : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
Tossico per inalazione.
Corrosivo per gli occhi, l'apparato respiratorio e per la pelle.
Tossico per gli organismi acquatici.
Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici.

3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza/Preparato		Sostanza				
Nome del componente	Contenuto	N. CAS	N. EC	N. della sostanza	NOTE	Classificazione
Ammoniaca disciolta	100%	7664-41-7	231-635-3	007-001-00-5	NOTE 2	R10 T; R23 C; R34 N; R50 Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) EUH071 Flam. Gas 2 (H221) Liq. Gas (H280) Aquatic Acute 1 (H400)

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

Nota1 : Indicata nella lista dell'Annesso IV / V del Reach; esente dall'obbligo di registrazione.

SICO Società Italiana Carburio Ossigeno S.p.A.

Via Morandi, 10 - 21047 Saronno (VA)

Tel. 02/96.42.661 Fax 02/96.03.044



Scheda di Sicurezza

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 3/6

AMMONIACA COMPRESSA

Nota2 : Scadenza di registrazione non superata.

Testo completo delle frasi -R, vedere capitolo 16

4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Misure di pronto soccorso

Inalazione

E' necessario l'immediato intervento di un medico. Chiamare il 118.

Tossico per inalazione. Può causare gravi lesioni all'apparato respiratorio, gli effetti sono tosse, difficoltà respiratorie, broncospasmo, difficoltà a parlare, dolore toracico e edema polmonare. Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

Contatto con gli occhi e con la pelle

Può causare ustioni alla pelle ed alla cornea. Togliere gli abiti contaminati

Ingestione

Lavare la zona interessata con acqua. Lavare immediatamente gli occhi con acqua.

Via di esposizione poco probabile. Non sono previsti interventi specifici.

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 : Ossido di azoto/biossido di azoto.

Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione utilizzabili

Si possono usare tutti i mezzi estinguenti conosciuti.

Metodi specifici

Se possibile arrestare la fuoriuscita del prodotto. Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario; può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere le fiamme circostanti. Allontanarsi dal recipiente, circoscrivere la zona ed irrorare con acqua da posizione protetta, fino a raffreddamento del contenitore.

Mezzi di protezione speciali

Usare l'autorespiratore ed indumenti protettivi.

6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Protezioni individuali

Evacuare l'area interessata. Eliminare le fonti di ignizione. Assicurare una ventilazione adeguata. Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata dal rilascio se non è provato che l'atmosfera sia respirabile. Usare indumenti protettivi. Tentare di arrestare la fuoriuscita. Ridurre i vapori con acqua nebulizzata.

Precauzioni ambientali

Metodi di rimozione del prodotto

Se la perdita interessa un contenitore mobile e non può essere arrestata, immergere il contenitore in acqua. Se possibile, ridurre i vapori con acqua nebulizzata. Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga.

7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione

Non fumare, non mangiare e non bere durante l'impiego. Utilizzare i DPI appropriati alla mansione svolta. Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas. Non permettere il riflusso del gas nel contenitore. Non svuotare completamente il recipiente. Evitare il risucchio di acqua 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. Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Stoccaggio

Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata. Proteggere i contenitori dagli urti. Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche). Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. Evitare : Acidi. Tutte le bombole devono essere munite di protezione della valvola (cappellotto/tulipano).

SICO Società Italiana Carburio Ossigeno S.p.A.

Via Morandi, 10 - 21047 Saronno (VA)

Tel. 02/96.42.661 Fax 02/96.03.044



Scheda di Sicurezza

AMMONIACA COMPRESSA

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 4/6

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Valori limite soglia (TLV-TWA)	Ammoniaca : TLV© -TWA [ppm] : 25 Ammoniaca : TLV© -STEL [ppm] : 35 Ammoniaca : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 20 Ammoniaca : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 50 Ammoniaca : VLE (IT) - 8H - [ppm]: 20 Ammoniaca : VLE (IT) - 15 min - [ppm]: 50
Controllo dell'esposizione professionale	I lavoratori esposti all'ammoniaca devono essere sottoposti a visite mediche preventive e periodiche. Assicurare una adeguata ventilazione. Monitorare il contenuto di ossigeno nell'ambiente. Monitorare il contenuto della sostanza nell'ambiente. Assicurarsi che i DPI siano compatibili con il prodotto ed adatti alla mansione.
Protezione respiratoria	Aerare adeguatamente i locali di stoccaggio e manipolazione. Se l'uso può causare esposizione mediante inalazione si raccomanda l'impiego di equipaggiamento respiratorio protettivo idoneo.
Protezioni delle mani e della pelle	Indossare guanti resistenti alla penetrazione di sostanze chimiche. È necessario provvedere a una protezione cutanea adeguata alle condizioni d'uso.
Protezione degli occhi	E' necessario indossare un dispositivo di protezione oculare, che comprenda sia occhiali di protezione antispruzzo per sostanze chimiche che lo schermo per il viso quando esiste la possibilità di contatto oculare dovuto a spruzzi di liquido.

9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20° C	Gas
Colore	Gas incolore
Odore	Pungente
Peso molecolare	17 (g/mol)
Punto di fusione [C°]	-77,7 (1,013 Bar)
Punto di ebollizione [C°]	-33 (1,013 Bar)
Temperatura critica [C°]	132
Tensione di vapore a 20 °C	8,6 bar
Densità relativa, gas (aria =1)	0,6
Densità relativa, liquido (acqua = 1)	0,7
Solubilità in acqua (mg/l)	Completamente solubile
Limiti di infiammabilità [vol % in aria]	15.4 a 30
Temperatura di autoignizione [°C]	630
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	Può reagire violentemente con gli ossidanti e/o con gli acidi. Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi. Può formare miscele esplosive con l'aria.
Condizione da evitare	Evitare l'accumulo della sostanza in luoghi chiusi. Evitare tutte le condizioni (scintille, fiamme, calore, scariche elettriche ecc.) e le situazioni che possono portare a combustioni incontrollate e non previste.
Materiali da evitare	Può reagire violentemente con gli ossidanti e/o con gli acidi. Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi. Può formare miscele esplosive con l'aria.
Prodotti di decomposizione pericolosi	Ossidi di azoto



Scheda di Sicurezza

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 5/6

AMMONIACA COMPRESSA

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Generali	Tossico per inalazione e per contatto. LC50 [ppm/1h] : 4000
Inalazione	Può causare gravi lesioni all'apparato respiratorio, gli effetti sono tosse, difficoltà respiratorie, broncospasmo, difficoltà a parlare, dolore toracico e edema polmonare. Può causare infiammazioni del sistema respiratorio e della pelle.
Ingestione	Non è previsto un significativo rischio di ingestione nelle condizioni previste di uso normale.
Contatto con la pelle o con gli occhi	Provoca ustioni.

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni sugli effetti ecologici	Non si conoscono danni all'ambiente provocati da questo prodotto.
--------------------------------------	---

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Generali	Evitare lo scarico diretto 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. 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. Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni per l'uso.
Metodi di smaltimento	Consultare il fornitore per le raccomandazioni specifiche.

14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU	1005
Etichetta ADR, IMDG, IATA	8 Sostanza corrosiva. 2.3 Gas tossico. Sostanza o materia pericolosa per l'ambiente



Trasporto terra

ADR/RID	
H.I. n°	268
Nome di spedizione appropriato ONU	AMMONIACA ANIDRA
Classi di pericolo connesso al trasporto	2
Codice classifica ADR/RID	2 TC
Packing Instruction (s) - General	P200
Tunnel Restriction	C/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C per il trasporto in cisterna. Passaggio vietato nelle gallerie di categoria D ed E.

Trasporto marittimo

Codice IMO-IMDG	
Designazione per il trasporto	AMMONIACA ANIDRA



Scheda di Sicurezza

AMMONIACA COMPRESSA

Scheda n° 002

Versione 4 del 18/07/2011

Sostituisce : 08/10/2010

Pagina : 6/6

Classe	2.3
Gruppo da imballaggio IMO	P200
Emergency Schedule (EmS)-Fire	F-C
Emergency Schedule (EmS)-Spillage	S-U
Instructions-Packing	P200

Trasporto aereo

Codice ICAO/IATA

Designazione per il trasporto AMMONIA, COMPRESSED

Classe 2.3

Passenger and Cargo Aircraft DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.

Cargo Aircraft only PROIBITO

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 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

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

Regolamento CE 96/82 (Seveso) Indicata nella lista.

16 ALTRE INFORMAZIONI

Assicurarsi che l'operatore capisca il pericolo dell'infiammabilità.

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

Lista del testo completo delle Frasi-R nella sezione 3 : R12 : Estremamente infiammabile.

R10 : Infiammabile.

R23 : Tossico per inalazione.

R34 : Provoca ustioni.

R50 : Altamente tossico per gli organismi acquatici.

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.

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ : 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 prodotto in applicazioni non corrette e/o in condizioni diverse da quelle previste. 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.

Fine documento