

Ammoniaca anidra
002-RI


2.3 : Gas tossici



8 : Materie corrosive



9E : Materie pericolose per l'ambiente

Pericolo

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa
1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Ammoniaca anidra
Scheda Nr : 002-RI
Denominazione chimica : Ammoniaca anidra
 N. CAS :7664-41-7
 N. EC :231-635-3
 N. della sostanza :007-001-00-5
Numero di registrazione: : 01-2119488876-14-
Formula chimica : NH₃

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Usato per il trattamento dei metalli.
 Usato come refrigerante. Gas di test/Gas di calibrazione. Uso di laboratorio. Reazione chimica/ Sintesi.
 Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici.
 Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

Usi sconsigliati : Uso di consumo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : RIVOIRA S.p.A.
 Via Durini, 7
 20122 MILANO Italia
 Tel. +39.02.771191 - Fax. +39.02.77119601

Indirizzo e-mail (persona competente): : RivoiraMSDS@praxair.com.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : +39.800.011.566

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli
2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
Classe di pericolo e Codice di Categoria secondo il Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

- Pericoli per la salute** : Tossicità acuta, per inalazione - Categoria 3 - Pericolo - (CLP : Acute Tox. 3) - H331
 Corrosione cutanea - Categoria 1B - Pericolo - (CLP : Skin Corr. 1B) - H314
- Pericoli fisici** : Gas infiammabili - Categoria 2 - Attenzione - (CLP : Flam. Gas 2) - H221
 Gas sotto pressione - Gas liquefatti - Attenzione - (CLP : Press. Gas) - H280
- Pericoli per l'ambiente** : Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto - Categoria 1 - Attenzione - (CLP : Aquatic Acute 1) - H400

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli /...

Classificazione 67/548/CEE o 1999/45/CE

: R10
T; R23
C; R34
N; R50

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE 1272/2008 (CLP)

• **Pittogrammi di pericolo**



• **Codici dei pittogrammi di pericolo** : GHS06 - GHS05 - GHS04 - GHS09

• **Avvertenza** : Pericolo

• **Indicazioni di pericolo** : H221 - Gas infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331 - Tossico se inalato.
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

• **Informazioni supplementari sui pericoli** : EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie.

• **Consigli di prudenza**

- **Prevenzione**

: P260 - Non respirare i gas, i vapori.
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/occhiali protettivi/protezione facciale.
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.
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.
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.
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**

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

2.3. Altri pericoli

: Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

Ammoniaca anidra
002-RI
SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1. Sostanza/ 3.2. Miscela

Sostanza.

Nome del componente	Contenuto	N. CAS N. EC N. della sostanza	Classificazione(DSD)	Classificazione(CLP)
Ammoniaca anidra	: 100 %	7664-41-7 231-635-3 007-001-00-5 01-211948876-14-	R10 T; R23 C; R34 N; R50	Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Flam. Gas 2 (H221) Press. Gas Liquefied (H280) Aquatic Acute 1 (H400)

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

* 1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH; esente dall'obbligo di registrazione.

* 2: Scadenza di registrazione non superata.

* 3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

Testo completo delle frasi R: vedere la sezione 16. Testo completo delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- **Inalazione** : 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** : Togliere gli abiti contaminati. Lavare la zona interessata con acqua per almeno 15 minuti.
- **Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti.
- **Ingestione** : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- : Può causare forti ustioni a pelle e cornea. Il trattamento di pronto soccorso deve essere immediato. Consultare il medico prima di usare il prodotto.
L'esposizione prolungata a piccole concentrazioni può provocare edema polmonare.
Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- : Procurarsi assistenza medica.
Dopo l'inalazione trattare con un corticosteroide spray non appena possibile.

SEZIONE 5. Misure antincendio
5.1. Mezzi di estinzione

- **Mezzi di estinzione idonei** : Schiuma.
Diossido di carbonio.
Acqua vaporizzata o nebulizzata.
- **Mezzi di estinzione non idonei** : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- 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.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici** : Non spegnere il gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Coordinare l'intervento antincendio in funzione dell'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non
Se possibile utilizzare acqua vaporizzata o nebulizzata per abbattere i fumi.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 5. Misure antincendio /...

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Indumenti di protezione chimica a tenuta di gas oltre all'autorespiratore.
 EN 943-2: Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, aerosol e particelle solide. Tute di protezione chimica impermeabili al gas per squadre di emergenza.
 Standard EN 137 - Apparato per la respirazione munito di un circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

: Assicurare una adeguata ventilazione.
 Evacuare l'area.
 Tentare di arrestare la fuoriuscita.
 Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
 Indumenti di protezione chimica a tenuta di gas oltre all'autorespiratore.

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

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

Uso sicuro del prodotto

: Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
 Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
 Utilizzare solo apparecchiature specifiche, adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
 Evitare l'esposizione, procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
 Non fumare mentre si manipola il prodotto.
 Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.
 Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
 Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
 È raccomandata l'installazione di un sistema di spurgo tra la bombola e il regolatore di pressione.
 Bonificare l'apparecchiatura con gas inerte secco (per es. elio o azoto) prima che il gas venga introdotto e quando l'apparecchiatura è posta fuori servizio.
 Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
 Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
 Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
 Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

: Far riferimento alle istruzioni del fornitore per la manipolazione del contenitore.
 Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
 Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto della bombola.
 Quando si spostano le bombole, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto delle bombole.
 Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento /...

stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
 Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
 Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo e quando vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
 Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza. Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
 Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
 Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.
 Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro.
 Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
 Proteggere le bombole da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.

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

: Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
 Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere. I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali rilasci.
 Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti. I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi. I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e vincolati in modo da prevenire il rischio di ribaltamento. I cappellotti e/o i tappi devono essere montati. Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione. Tenere lontano da sostanze combustibili. Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

7.3. Usi finali specifici

: Nessuno(a).

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Ammoniaca anidra

: ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 14
 : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 20
 : ILV (EU) - 15 min - [mg/m³] : 36
 : ILV (EU) - 15 min - [ppm] : 50
 : Valori Limite di Soglia (IT) 8 ore [ppm] : 20
 : Valori Limite di Soglia (IT) 8 ore [mg/m³] : 14
 : Valori Limite di Soglia (IT) Breve Termine [ppm] : 50
 : Valori Limite di Soglia (IT) Breve Termine [mg/m³] : 36

DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)

Ammoniaca anidra

: Inalazione a breve termine (locale) [mg/m³] : 36
 : Inalazione a lungo termine (locale) [mg/m³] : 14
 : Esposizione cutanea a breve termine (sistemica) [mg/kg bw d] : 6.8
 : Esposizione cutanea a lungo termine (sistemica) [mg/kg bw d] : 6.8

PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti

Ammoniaca anidra

: Aqua (acqua dolce) [mg/l] : 0.0011
 : Aqua (acqua marina) [mg/l] : 0.0011

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale /...

8.2. Controlli dell'esposizione

- 8.2.1. Controlli tecnici idonei** : Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
 Si devono usare rilevatori con allarme nel caso in cui si possa avere rilascio di gas tossici.
 Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
 Utilizzare preferibilmente installazioni a tenuta stagna (ad es. tubi saldati).
 I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di fughe.
 Assicurare che l'esposizione sia ben al di sotto dei limiti di esposizione professionale.
 Considerare la necessità di un sistema di permessi di lavoro, ad es. per le attività di manutenzione.
- 8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale** : Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni
 Devono essere selezionati DPI conformi agli standard EN/ISO raccomandati.
 Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.
- **Protezione per occhi/volto** : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.
 Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
 Standard EN 166 - Protezione personale degli occhi.
 Mettere a disposizione lavacchi e docce di emergenza facilmente accessibili.
 - **Protezione per la pelle**
 - **Protezione per le mani** : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
 Standard EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
 Indossare guanti di protezione contro prodotti chimici.
 Standard EN 374 - Guanti di protezione contro prodotti chimici e microorganismi.
 Tempo di permeazione: minimo >30min esposizione a breve termine; materiale / spessore [mm]:
 Gomma cloroprene (CR) / 0,5
 Tempo di permeazione: minimo >480min esposizione a lungo termine; materiale/spessore [mm]:
 Gomma butilica (IIR) / 0,7
 Il tempo di permeazione dei guanti selezionati deve essere superiore al periodo d'uso previsto.
 Consultare le note informative del produttore di guanti su idoneità e spessore del materiale.
 - **Altri** : Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.
 Norma EN ISO 14116 - Materiali aventi limitata propagazione della fiamma.
 Norma EN ISO 1149-5 - Indumenti di protezione: proprietà elettrostatiche.
 Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
 Norma EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - calzature di sicurezza.
 Tenere indumenti di protezione chimica adatti pronti per l'uso in caso di emergenza.
 Standard EN943-1 - Indumenti a protezione totale contro prodotti chimici liquidi, solidi e gassosi.
 - **Protezione per le vie respiratorie** : Le maschere a filtro possono essere utilizzate se sono note tutte le condizioni dell'ambiente circostante (per es. tipo e concentrazione del/i contaminante/i) e la durata di utilizzo.
 Utilizzare maschere a filtro e maschere a pieno facciale quando i limiti di esposizione possono essere superati per un breve periodo, per esempio durante la connessione o la disconnessione dei recipienti.
 Consigliato: filtro K (verde).
 Consultare le istruzioni date dal fornitore per la scelta del dispositivo di protezione appropriato.
 Le maschere a filtro non proteggono dalle atmosfere sottossigenate.
 Standard EN 14387 - Filtro(i) per gas, filtro(i) combinato(i) e la maschera a protezione totale - EN 136.
 Tenere un'autorespiratore pronto all'uso in caso di emergenza.
 Standard EN 137 - Apparato per la respirazione munito di un circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
 Si raccomanda l'utilizzo di autorespiratori se si sospetta una possibile esposizione accidentale, ad esempio, durante le attività di manutenzione sui sistemi di installazione.
 - **Pericoli termici** : Nessuna necessaria.
 - **Protezione della testa** : Casco di protezione.
 - Igiene del lavoro** : Fontane per lavaggio oculare di emergenza e docce di sicurezza dovrebbero essere disponibili nelle immediate vicinanze di qualsiasi potenziale esposizione.
 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Ammoniaca anidra**002-RI****SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale /...**

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale : Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto
Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas.
Colore : Incolore.
Odore : Di ammoniaca.
Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH : Disciolto in acqua, modifica il pH.
Massa molecolare [g/mol] : 17
Punto di fusione [°C] : -77.7
Punto di ebollizione [°C] : -33
Temperatura critica [°C] : 132
Punto di infiammabilità [°C] : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità d'evaporazione (ether=1) : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Limiti di infiammabilità [vol % in aria] : 15.4 - 33.6
Tensione di vapore [20°C] : 8.6 bar
Densità relativa, gas (aria=1) : 0.6
Densità relativa, liquido (acqua=1) : 0.7
Solubilità in acqua [mg/l] : 517000
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua [log Kow] : Non applicabile per i gas inorganici.
Temperatura di autoignizione [°C] : 630
Viscosità a 20°C [mPa.s] : Non applicabile.
Proprietà esplosive : Non applicabile.
Proprietà ossidanti : Nessuno(a).

9.2. Altre informazioni

Altri dati : Nessuno(a).

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose : Può formare miscele esplosive con l'aria.
Può reagire violentemente con gli ossidanti.

10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

: Reagisce con l'acqua formando composti alcalini corrosivi.
Può reagire violentemente con gli acidi.
Aria, agenti ossidanti.
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni addizionali sulla compatibilità dei materiali.

Ammoniaca anidra**002-RI****SEZIONE 10. Stabilità e reattività /...****10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta	: L'inalazione di forti quantità porta a broncospasmi, edema alla laringe ed alla formazione di pseudomembrane.
Inalazione (ratto) LC50 [ppm/4h]	: 2000
Corrosione/irritazione cutanea	: Può causare infiammazioni della pelle.
Lesioni/irritazioni oculari gravi	: Irritazione degli occhi.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Cancerogenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità per la riproduzione	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Può causare infiammazioni del sistema respiratorio.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Pericolo in caso di aspirazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

	: Molto tossico per gli organismi acquatici.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: 101
EC50 72h Algae [mg/l]	: Dati non disponibili.
CL50-96h - Pesce [mg/l]	: 0.89

12.2. Persistenza e degradabilità

: La sostanza è biodegradabile. Difficilmente è persistente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

: Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4).
Fare riferimento alla sezione 9.

12.4. Mobilità nel suolo

: A causa della sua elevata volatilità, non è previsto che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

: Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

	: Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquatici.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessuno(a).
Effetti sul riscaldamento globale	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

: Non rilasciare nell' atmosfera.
 I gas tossici e corrosivi formati durante la combustione dovrebbero essere abbattuti prima dello scarico in atmosfera.
 Il gas può essere abbattuto in soluzioni di acido solforico.
 Il gas può essere abbattuto con acqua.
 Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc. 30/10 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.org>.
 Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.

Elenco dei rifiuti pericolosi

: 16 05 04: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Nessuno(a).

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Numero ONU : 1005
 Etichetta ADR, IMDG, IATA



: 8 : Materie corrosive
 2.3 : Gas tossici
 9E : Materie pericolose per l'ambiente

Trasporto terra (ADR/RID)

N° H.I. : 268
 Nome ONU di spedizione appropriato : AMMONIACA ANIDRA
 Classi di pericolo connesso al trasporto : 2
 Codice classificazione : 2 TC
 Istruzione di imballaggio : P200
 Codice di restrizione in galleria : C/D: Passaggio vietato nelle gallerie di categoria C per il trasporto in cisterna. Passaggio vietato nelle gallerie di categoria D ed E.
 Pericoli per l'ambiente : Sostanza/miscela pericolosa per l'ambiente.

Trasporto marittimo (IMDG)

Nome appropriato del trasporto marittimo : AMMONIA, ANHYDROUS
 Classe : 2.3
 Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C
 Scheda di Emergenza (EmS) - Perdita : S-U
 Packing instruction : P200
 IMDG-Inquinante marino : Yes

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : AMMONIA, ANHYDROUS
 Class : 2.3
 Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
 Cargo Aircraft only : FORBIDDEN.

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10 / 10
		Edizione riveduta no : 5
		Data : 19 / 3 / 2013
		Sostituisce : 2 / 7 / 2012
Ammoniaca anidra		002-RI

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto /...

- : - Assicurare un'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.
 - 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.
- Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Trasporto di sfuso secondo l'appendice : Non applicabile.
 Il della Convenzione Marpol 73/78 e secondo il codice IBC

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Regolamenti/legislazioni specifici in materia di sicurezza, salute e ambiente per la sostanza o miscela

Legislazione UE

- Restrizioni d'uso : Nessuno(a).
- Direttiva Seveso 96/82/CE : Indicata nella lista.

Legislazione nazionale

- Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e regionali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- : Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16. Altre informazioni

- Indicazione sulle modifiche** : Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento CE 453/2010.
- Indicazioni sull'addestramento** : Gli utilizzatori di autorespiratori devono essere addestrati appositamente.
Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli della tossicità.
- Lista del testo completo delle Frasi R nella sezione 3** : R10 : Infiammabile.
R23 : Tossico per inalazione.
R34 : Provoca ustioni.
R50 : Altamente tossico per gli organismi acquatici.
- Lista del testo completo delle indicazioni H nella sezione 3** : H221 - Gas infiammabile.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331 - Tossico se inalato.
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.
- Dati supplementari** : La presente Scheda Dati di Sicurezza è stata compilata in conformità alle vigenti normative europee ed è applicabile a tutti i Paesi che hanno tradotto tali normative nell'ambito della propria legislazione nazionale.
- RINUNCIA ALLA RESPONSABILITA'** : 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. Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Fine del documento