



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

NOxCare Ammoniaca, soluzione acquosa 24,5%

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : NOxCare Ammoniaca, soluzione acquosa 24,5%
Numero indice : 007-001-01-2
Numero CE : 215-647-6
Numero di registrazione REACH : 01-2119488876-14-0006
Numero CAS : 1336-21-6
Codice Prodotto : PA00L1
Tipo di Prodotto : liquido
Altri mezzi di identificazione : Ammoniaca%
Formula chimica : NH₄OH

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Note : La scheda di sicurezza ed ogni scenario di esposizione allegato alla stessa è stato compilato in accordo al regolamento REACH e non riflette in alcun modo la specifica, purezza o standard di qualità richiesto per specifiche applicazioni ed uso del prodotto identificato alla sezione 1.1.

Usi identificati

Distribuzione industriale.
Uso industriale per formulazione di preparati chimici.
Uso industriale come intermedio chimico.
Uso industriale per riduzione di ossidi di azoto e zolfo nei gas di scarico.
Uso industriale della sostanza come reattivo/ausiliario di processo e per applicazioni chimiche in generale (come ad es. sintesi organiche ed inorganiche protezione dalla corrosione, produzione di lattice, processi di estrazione, produzione di plastiche, trattamento delle acque, controllo delle infezioni settiche controllo del pH e agente di neutralizzazione, scambio ionico).
Uso industriale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento).
Uso industriale come composto chimico/nutriente di processo (per es. nell'industria farmaceutica, alimentare, per biocarburante).
Uso industriale per trattamento di articoli o superfici (ad es. metalli, pellami/tessuti, plastiche, legno, prodotti dell'industria elettronica/semiconduttori, isolanti, indurenti, sostanze per incisioni).
uso industriale per preparare prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, cosmetici, ricoprenti/vernici, prodotti chimici per l'edilizia, prodotti per la protezione dalla corrosione, isolanti, inchiostri, prodotti farmaceutici, preparazione di polimeri).
uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi,

catalizzatori, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelanti/antighiaccio, isolanti, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri). Formulazione professionale di preparati.
 Uso professionale come composto chimico / nutriente di processo (per es. fertilizzante, prodotti farmaceutici, alimenti).
 Uso professionale come agente reattivo o coadiuvante di processo per applicazioni chimiche in generale (per es. prodotti anticorrosione, controllo del pH/agenti neutralizzanti, lavorazione di letami ad uso fertilizzante, trattamento delle acque).
 Uso professionale come reagente di laboratorio/ricerca chimica.
 Uso professionale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento).
 Uso professionale come trattamento di superfici/articoli (per es. metalli, tessuti/pellami, plastiche, legno, incisione su cemento).
 uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelanti/antighiaccio, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri).
 Uso professionale come agente fotochimico.

Usi da evitare	: Altra industria non specificata
Ragione	: Data la mancanza di esperienza o dati, il fornitore non può approvare questo uso.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Yara Italia SpA

Indirizzo

Via : Via Benigno Crespi 57
Codice di Avviamento Postale : 20159
Citta' : Milano
Paese : Italia
Numero di telefono : +39 02 754 161
Fax no. : +39 02 754 16 201
Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : Info.italia@yara.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

Nome : Centro Antiveleni Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029 24 ore su 24

Fornitore

Numero di telefono : +39 02 75416333
Orario di operatività : (24h)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Sostanza mono-componente

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	: Skin Corr./Irrit.1, H314 STOT SE3, H335 Aquatic Chronic3, H412
------------------------	---

Classificazione a norma della Direttiva 67/548/CEE [DSD]

Classificazione : C, R34
R52/53

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle Frasi R o delle indicazioni di pericolo summenzionate.
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Può irritare le vie respiratorie.
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Fare uso di guanti protettivi e di un dispositivo di protezione degli occhi. Non respirare i gas o i vapori.

Reazione :
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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliersi immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua.

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Regolamento EU (EC) No. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.
Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. : No.

1907/2006, Allegato XIII

La sostanza risponde ai criteri
per la classificazione vPvB a
norma del regolamento (CE) n.

1907/2006, Allegato XIII

Altri pericoli non menzionati
nella classificazione : Nessuno.

Altri pericoli non menzionati
nella classificazione : In serbatoi chiusi la soluzione ammoniacale può
determinare la formazione di miscele esplosive dovute alla
miscelazione di ammoniaca gassosa ed aria. Prima di
iniziare qualsiasi tipo di lavoro a caldo, svuotare il
serbatoio, le linee o altre apparecchiature interessate e
bonificarle.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza/preparato : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto / ingrediente	Identificatori	%	Classificazione		Tipo
			67/548/CEE	Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	
ammoniaca, soluzione acquosa	RRN: 01-2119488876- 14 CE: 215-647-6 Numero CAS : 1336-21-6 Indice: 007-001-01-2	>=20 - <25	C; R34 N; R50 R51/53	Skin Corr./Irrit. 1B H314 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 fattori M : 1	[A]

Tipo

[A] Costituente

[B] Impurità

[C] Additivo stabilizzante

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle Frasi R o delle indicazioni di pericolo summenzionate.
Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle
concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente e che
debbano quindi essere riportati in questa sezione.

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Irrigare IMMEDIATAMENTE gli occhi con acqua corrente per
almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Verificare la
presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare
immediatamente un medico.
- Inalazione** : Evitare l'inalazione di vapori, spray e nebulizzazioni. Se inalato,
portarsi all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.
Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno.
- Contatto con la pelle** : In caso di contatto, lavare immediatamente e abbondantemente
con acqua per almeno 15 minuti e rimuovere indumenti e
calzature contaminate. Consultare immediatamente un medico.

Le ustioni chimiche possono essere trattate prontamente da un medico.

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Effetti potenziali acuti sulla salute

- Contatto con gli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari.
- Inalazione** : Può irritare le vie respiratorie.
- Contatto con la pelle** : Provoca gravi ustioni.
- Ingestione** : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore
lacrimazione
rossore
- Inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
può verificarsi la formazione di vesciche
- Ingestione** : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

Mezzi di estinzione da evitare : Nessun elemento identificato.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è nocivo per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

Prodotti pericolosi da decomposizione termica : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:
ossidi di azoto
Evitare di respirare polveri, vapori o esalazioni dei materiali in combustione.
In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali precauzioni per i vigili del fuoco : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autospiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

Informazioni supplementari : Nessuno.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per gli operatori dei servizi di non emergenza : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Per gli operatori dei servizi di emergenza : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

6.2 Precauzioni ambientali : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale

eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.

- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Tenere lontano dagli acidi. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a

refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Avvertenze : Provvedere allo stoccaggio in conformità alla normativa vigente. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Separare dagli acidi. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Dotare le strutture di stoccaggio di opere di contenimento per impedire l'inquinamento del suolo e delle acque in caso di fuoriuscite.

7.3 Usi finali specifici

Avvertenze : Non disponibile.

Soluzioni specifiche del settore industriale : Non disponibile.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

<u>Nome del prodotto / ingrediente</u>	<u>Valori limite d'esposizione</u>
ammoniaca, soluzione acquosa	EU OEL (2000-06-01) Media ponderata nel tempo (TWA) 14 mg/m ³ , 20 ppm Stato naturale: gassoso EU OEL (2000-06-01) Limite all'esposizione nel breve periodo (STEL) 36 mg/m ³ , 50 ppm Stato naturale: gassoso Ministero della Salute (2004-03-01) Media ponderata nel tempo (TWA) 14 mg/m ³ , 20 ppm Stato naturale: gassoso Ministero della Salute (2004-03-01) Limite all'esposizione nel breve periodo (STEL) 36 mg/m ³ , 50 ppm Stato naturale: gassoso

Procedure di monitoraggio consigliate : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria.
Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti:
Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a

composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione)
 Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici)
 Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici)
 Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto / ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A breve termine Cutaneo	6,8 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A breve termine Inalazione	47,6 mg/m ³	Lavoratori	Sistemico
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A lungo termine Inalazione	47,6 mg/m ³	Lavoratori	Sistemico
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A breve termine Inalazione	36 mg/m ³	Lavoratori	Locale
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A lungo termine Cutaneo	6,8 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
ammoniaca, soluzione acquosa	DNEL	A lungo termine Inalazione	14 mg/m ³	Lavoratori	Locale

PNEC

Nome del prodotto / ingrediente	Tipo	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
ammoniaca, soluzione acquosa	PNEC	Acqua fresca	0,0011 mg/l	Fattori di valutazione
ammoniaca, soluzione acquosa	PNEC	Marino	0,011 mg/l	Fattori di valutazione

8.2 Controlli dell'esposizione

Appropriati controlli ingegneristici : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

Misure di protezione individuali

Misure igieniche : Deve essere presente un impianto di lavaggio o dell'acqua per la pulizia di occhi e pelle.

Dispositivo di protezione degli occhi e del viso : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di

liquidi, spruzzi, gas o polveri. Raccomandato: Occhiali di protezione che assicurano un perfetto posizionamento sul viso CEN: EN166

Protezione della pelle**Protezione delle mani**

- : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impenetrabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono maneggiati prodotti chimici se la valutazione di un rischio ne indica la necessità.
> 8 ore (tempo di fessurazione): gomma butile, Viton

Dispositivo di protezione del corpo

- : Tuta da lavoro che ricopre completamente il corpo.

Altri dispositivi di protezione della pelle

- : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria

- : In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio. Raccomandato: filtro per ammoniaca (Tipo K)

Controlli dell'esposizione ambientale

- : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale.
In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

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

- Stato fisico** : liquido
- Colore** : Incolore.
- Odore** : pungente, forte, ammoniacale
- Soglia di odore** : 5 ppm
- pH** : 12,2

- Punto di fusione/punto di congelamento** : -53 °C

- Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione** : 39 °C

- Punto di infiammabilità** : Non determinato
- Tasso di Evaporazione** : Non determinato
- Infiammabilità (solidi, gas)** : Non infiammabile.

- Tempo di combustione** : Non determinato
- Velocità di combustione** : Non determinato
- Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività** : **Inferiore:** Non determinato
Superiore: Non determinato
- Pressione di vapore** : 470 hPa @ 20 °C

- Densità di vapore** : Non determinato
- Densità relativa** : Non determinato

Densità apparente	:	Non determinato
Densità	:	0,909 g/cm ³
Miscibilità con acqua	:	Miscelabile in acqua.
Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua	:	Non determinato
Temperatura di autoinfiammabilità	:	Non determinato
Viscosità	:	Dinamica: 1,3 mPa.s
Cinematico: Non determinato		
Proprietà esplosive	:	Nessuno.
proprietà comburenti	:	Nessuno.

9.2 Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<u>10.1 Reattività</u>	:	Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
<u>10.2 Stabilità chimica</u>	:	Il prodotto è stabile.
<u>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</u>	:	Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
<u>10.4 Condizioni da evitare</u>	:	Evitare la contaminazione da qualsiasi sorgente inclusi metalli, polvere e materiali organici.
<u>10.5 Materiali incompatibili</u>	:	Reagisce violentemente con alogeni. Reagisce con acidi e ossido. Corrosivo per il metallo galvanizzato.
<u>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</u>	:	In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Conclusione/Riepilogo	:	Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
------------------------------	---	---

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto / ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizioni	Osservazioni	Riferimenti
ammoniaca, soluzione acquosa	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio			-	IUCLID 5

Conclusione/Riepilogo

Pelle	:	Corrosivo per la pelle.
Occhi	:	Provoca gravi lesioni oculari.

Vie respiratorie : Può irritare le vie respiratorie.

Sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Non provoca sensibilizzazione

Vie respiratorie : Non provoca sensibilizzazione

Mutagenicità

Conclusione/Riepilogo

: NESSUN effetto mutageno.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo

: Nessun effetto cancerogeno.

Tossicità per l'apparato riproduttivo

Conclusione/Riepilogo

: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Teratogenicità

Conclusione/Riepilogo

: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Tossicità specifica per gli organi bersaglio (esposizione singola)

Nome del prodotto / ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
ammoniaca, soluzione acquosa	Categoria 3		Irritazione delle vie respiratorie

Informazioni sulle vie di esposizione più probabili

: Canali di ingresso previsti:, Inalazione

Effetti potenziali acuti sulla salute

Inalazione : Può irritare le vie respiratorie.

Ingestione : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

Contatto con la pelle : Provoca gravi ustioni.

Contatto con gli occhi : Provoca gravi lesioni oculari.

Sintomi collegati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Inalazione : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse

Ingestione : Può causare bruciori a bocca, gola e stomaco.

Contatto con la pelle : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
rossore
può verificarsi la formazione di vesciche

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore lacrimazione rossore

Effetti ritardati e immediati e anche effetti cronici dovuti a esposizione a breve e lungo termine

Esposizione a breve termine

Potenziali effetti immediati : Irritazione delle vie respiratorie

Potenziali effetti ritardati : Nessun elemento identificato.

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati : Irritante per le vie respiratorie.

Potenziali effetti ritardati : Nessun elemento identificato.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Nome del prodotto / ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizioni	Riferimenti
ammoniaca, soluzione acquosa	Cronico NOAEL Orale	Mammifero	68 mg/kg	4 settimane	IUCLID 5

Conclusione/Riepilogo : Irritante per le vie respiratorie.

Generali : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Cancerogenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Teratogenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti sullo sviluppo : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti sulla fertilità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Effetti tossicocinetici

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nome del prodotto / ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione	Riferimenti
ammoniaca, soluzione acquosa				
	Acuto CL50 0,89 mg/l Acqua fresca	Pesce - Pesce	96 h	IUCLID 5
	Acuto CL50 0,101 mg/l Acqua fresca	Invertebrati acquatici. Daphnia	96 h	IUCLID 5
	Cronico NOEC 0,79 mg/l Acqua fresca	Invertebrati acquatici. Daphnia	96 h	IUCLID 5

Conclusione/Riepilogo : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.2 Persistenza e degradabilità

Conclusione/Riepilogo : Prontamente biodegradabile in impianti e terreni.

Nome del prodotto /	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità	Riferimenti
---------------------	------------------	----------	------------------	-------------

NOxCare Ammoniaca, soluzione acquosa 24,5%

ingrediente				
ammoniaca, soluzione acquosa				
			Prodotto per sua natura biodegradabile	

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto / ingrediente	LogPow	BCF	Potenziale	Riferimenti
ammoniaca, soluzione acquosa	-0,64	-		

Conclusione/Riepilogo : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (KOC) : 13,8

Mobilità : Questo prodotto può essere trasportato dalle acque superficiali o sotterranee a causa della sua idrosolubilità pari a: alta

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT : No.

vPvB : No.

12.6 Altri effetti avversi : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**Prodotto**

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi : Sì.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
06 02 03*	idrossido di ammonio


Imballo

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo


- Precauzioni speciali** :
- quando il riciclaggio non è praticabile.
 - Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni.
 - Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto.
 - Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.


SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Normativa: ADR/RID	
14.1 Numero ONU	2672
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	AMMONIACA IN SOLUZIONE
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.
14.6 Informazioni supplementari	: ADR/RID
<u>Numero di identificazione del pericolo</u>	: 80
<u>Quantità Limitata</u>	: LQ7
<u>Norme speciali</u>	: 543
<u>Codice restrizioni su trasporto in galleria</u>	: (E)

Normativa: ADN	
14.1 Numero ONU	2672
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	AMMONIACA IN SOLUZIONE
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.
14.6 Informazioni supplementari	: ADN
<u>Inquinante marino</u>	: No.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	2672
14.2 UN proper shipping name	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transport hazard class(es)	8

	
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IMDG
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Non applicabile.
<u>Emergency schedules (EmS)</u>	: F-A, S-B

Regulation: IATA	
14.1 UN number	2672
14.2 UN proper shipping name	Ammonia solution
14.3 Transport hazard class(es)	8
	
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IATA
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Non applicabile.
<u>Passenger and Cargo Aircraft</u>	
<u>Quantity limitation</u>	: 5.00 L
<u>Packaging instructions</u>	: 852
<u>Cargo Aircraft</u>	
<u>Quantity limitation</u>	: 60.00 L
<u>Packaging instructions</u>	: 856

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Denominazione corretta per la spedizione : Ammonia aqueous (28% or less)
 Tipo di nave : 2
 Categoria di inquinamento : Y

14.8 IMSBC : Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione
Sostanze estremamente preoccupanti

Non applicabile.

Altre norme UE

Inventario Europeo : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Direttiva Seveso II

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso II.

Norme nazionali

D.Lgs. 152/06 : Non classificato.

Note : Allo stato delle nostre conoscenze non sono applicabili altre specifiche regolamentazioni locali o nazionali.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Completo.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni e acronimi :

- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
- bw = Peso corporeo

Principali riferimenti in letteratura e fonti di dati :

- EU REACH IUCLID5 CSR.
- National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Skin Corr./Irrit. 1 H314 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 3 H412	Sulla base dei dati sperimentali delle prove. Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate :

- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS] :

- Aquatic Acute 1, H400:** PERICOLO ACUTO - Categoria 1
- Aquatic Chronic 2, H411:** PERICOLO CRONICO -

Categoria 2
Aquatic Chronic 3, H412: PERICOLO CRONICO -
 Categoria 3
Skin Corr./Irrit. 1, H314: CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1
Skin Corr./Irrit. 1B, H314: CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B
STOT SE 3, H335: TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) [Irritazione delle vie respiratorie] - Categoria 3

Testi integrali delle Frasi R abbreviate : R34- Provoca ustioni.
 R50- Altamente tossico per gli organismi acquatici.
 R51/53- Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
 R52/53- Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Testi integrali delle classificazioni [DSD/DPD] : C - Corrosivo
 N - Pericoloso per l'ambiente.

Data di stampa : 17.06.2013
Data di edizione/ Data di revisione : 17.06.2013
Data dell'edizione precedente : 21.12.2012
Versione : 0.0
Preparato da : Yara Product Classifications & Regulations.

|| Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Avviso per il lettore

Per quanto concerne la nostra miglior conoscenza, le informazioni fornite nella presente Scheda di Istruzioni per la Sicurezza sono accurate, alla data di edizione della stessa. Le informazioni contenute nella suddetta Scheda vengono fornite allo scopo di costituire una guida per la sicurezza e sono esclusivamente riferite al prodotto specifico ed agli usi ivi descritti. Queste informazioni non si applicano necessariamente a questo prodotto quando esso sia combinato con altri prodotti o quando esso sia utilizzato per usi diversi rispetto a quelli ivi descritti in quanto tutti i prodotti possono presentare pericoli non noti e dovrebbero quindi essere utilizzati con cautela. La determinazione finale dell'adeguatezza di ciascun prodotto costituisce responsabilità esclusiva dell'utilizzatore.



**Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) -
Scenario di esposizione:**

Identificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Sostanza mono-componente

Nome prodotto : NOxCare Ammoniaca, soluzione acquosa 24,5%

Informazioni sullo scenario di esposizione	: Aggiornamento degli scenari di esposizione
---	--



Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) - Scenario di esposizione:

Sezione 1: — Titolo

**Titolo abbreviato dello
scenario di esposizione**

: Yara - ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% -
Industriale, Distribuzione, Formulazione

Nome d'uso identificato

: Distribuzione industriale.
Uso industriale per formulazione di preparati chimici.
Uso industriale per riduzione di ossidi di azoto e zolfo nei gas di scarico.
Uso industriale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento).
Uso industriale come composto chimico/nutriente di processo (per es. nell'industria farmaceutica, alimentare, per biocarburante).

**Sostanza fornita per tale
uso in forma di**

: In una miscela

**Elenco dei descrittori
d'usoCategoria di Processo
Categoria di Rilascio
Ambientale**

: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC8a,
PROC08b, PROC09, PROC15, PROC19
: ERC02, ERC04, ERC06b, ERC07

**Settore di mercato per tipo
di prodotto chimico**

: Non applicabile.

**Categoria di articolo
relativa a successiva vita di
servizio**

: -

Settore di uso finale

: SU01, SU08, SU09, SU10, SU13, SU23, SU24

**Successiva vita di servizio
pertinente per tale uso**

: No.

**Scenari contributivi
ambientali**

: **Tutti** - ERC02, ERC04, ERC06b, ERC07

Salute Scenari contributivi

: **Tutti** - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05,
PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC19,

Numero dell'ES

: 00294-2/2012-10-24

**Associazione di settore
industriale**

: Non applicabile.

**Processi e attività coperti
dallo scenario di
esposizione**

: Ammoniaca. Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i

trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.
Miscelazione di solidi e liquidi in formulazione a lotto di rivestimenti, prodotti per la pulizia, composti di plastica, coloranti ecc.

Sezione 2: — Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti

Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.

Caratteristiche del prodotto	: preparati acquosi Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%, Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	: Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	: Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	: Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	: Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	: Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	: Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosivi o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	: Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): > 90% L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario. Trattamento biologico aerobico Trattamento biologico anaerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	: Trattamento biologico mediante:Nitrificazione biologicaEliminazione biologica dell'azoto

Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	:	Trattamento biologico anaerobico, Trattamento biologico aerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	:	Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	:	Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	:	Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti		
Fabbricazione:, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione		
Caratteristiche del prodotto	:	Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	:	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%., Ammoniaca., solution
Polvere	:	Non applicabile.
Quantità utilizzate	:	Gas liquefatto.Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg
Frequenza e durata dell'uso	:	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	:	Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	:	Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	:	All'interno., All'esterno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	:	Automatizzare l'attività ove possibile., Prendere in considerazione progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni; usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle; utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutenzionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basata sui rischi.
Progettazione di processo	:	Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	: Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e flussare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.
Controlli di Progetto	: Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e flussare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	: Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora)., Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.
Misure relative alla sostanza del prodotto	: Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	: Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure di gestione dei rischi, uso industriale (assunzione per inalazione):	: Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria. Autorespiratore (DIN EN 133) Tipo di maschera: maschera a pieno facciale filtro per ammoniaca (Tipo K)
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	: Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute	
Protezione Personale	: Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi

di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.

Protezione respiratoria : Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria.
Autorespiratore (DIN EN 133)
Tipo di maschera:, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3: — Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti

Valutazione : Utilizzato il modello EUSES., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione : PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
Vedere Sezione 8 in SDS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti

Valutazione : Utilizzato il modello ECETOC TRA (versione maggio 2010).
Stima dell'esposizione (umana):
Stima dell'esposizione : Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SDS, DNEL.

Sezione 4: — Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente : Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
Salute : Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

Categoria di Processo : PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC05 - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la

	<p>pesatura)</p> <p>PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria di Rilascio Ambientale	<p>: ERC02 - Formulazione di preparati*</p> <p>ERC04 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC06b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi</p> <p>ERC07 - Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi</p>
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	<p>: - - Non applicabile.</p>
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	<p>: - - Non applicabile.</p>
Settore di uso finale	<p>: SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca</p> <p>SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimpallaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU13 - Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento</p> <p>SU23 - Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p> <p>SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici</p>



Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) - Scenario di esposizione:

Sezione 1: — Titolo	
Titolo abbreviato dello scenario di esposizione	: Yara - ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% - Uso professionale
Nome d'uso identificato	: Formulazione professionale di preparati. Uso professionale come composto chimico / nutriente di processo (per es. fertilizzante, prodotti farmaceutici, alimenti). Uso professionale come agente reattivo o coadiuvante di processo per applicazioni chimiche in generale (per es. prodotti anticorrosione, controllo del pH/agenti neutralizzanti, lavorazione di letami ad uso fertilizzante, trattamento delle acque). Uso professionale come trattamento di superfici/articoli (per es. metalli, tessuti/pellami, plastiche, legno, incisione su cemento). uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelandi/antighiaccio, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri). Distribuzione industriale. Uso professionale come reagente di laboratorio/ricerca chimica. Uso professionale come fluido di trasferimento del calore (ad es. refrigerazione, sistemi di raffreddamento/riscaldamento). Uso professionale come agente fotochimico.
Sostanza fornita per tale uso in forma di	: In una miscela
Elenco dei descrittori d'uso	: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20
Categoria di Rilascio Ambientale	: ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b, ERC02
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	: Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	: -
Settore di uso finale	: SU01, SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU10, SU11, SU12, SU15, SU16, SU17, SU23, SU24
Successiva vita di servizio pertinente per tale uso	: No.
Scenari contributivi ambientali	: Tutti - ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b, ERC02
Salute Scenari contributivi	: Tutti - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC20, PROC19,

Numero dell'ES	: 00295-2/2012-10-24
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	: Industria agricola Applicazioni professionali Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia, incluso il versamento/scaricamento da fusti o contenitori; ed esposizioni durante miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e durante attività di pulizia (incluso spruzzatura, verniciatura a pennello, verniciatura per immersione, ripulitura automatizzata e manuale). Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi o contenuti, compreso esposizioni accidentali durante il trasferimento da sito di stoccaggio, la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e le attività di pulizia, la relativa pulizia delle attrezzature e manutenzione. Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (compreso il ricevimento, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento di materiali da contenitori per il trasporto alla rinfusa e alla semi-rinfusa, l'applicazione manuale mediante spruzzatura, rullo, spatola, immersione, flusso, letto fluido su linee di produzione e metodi simili) e la pulizia delle attrezzature, la manutenzione e le relative attività di laboratorio. Si applica all'utilizzazione della sostanza per il trattamento di acque in impianti industriali in sistemi aperti e chiusi. Si applica all'utilizzazione della sostanza in processi di estrazione in miniere, compreso i trasferimenti di materiali, attività di scavo e separazione e il recupero e lo smaltimento della sostanza. Lavorazione di polimeri formulati, compreso le i trasferimenti di materiali, la manipolazione di additivi (per esempio: pigmenti, stabilizzatori, riempitivi, plastificanti ecc.), le attività di stampaggio, reticolazione e formatura, le rilavorazioni di materiali, lo stoccaggio e la relativa manutenzione. Uso come eccipiente per fitofarmaci per applicazione mediante spruzzatura manuale o a macchina, fumi e nebulizzazione; incluso le operazioni di pulizia delle attrezzature e lo smaltimento. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali Utilizzo della sostanza in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature.

Sezione 2: — Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti

Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate., Non applicabile.

Caratteristiche del prodotto	: preparati acquosi Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%., Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	: Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e	: Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare

misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	: Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	: Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	: Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	: Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	: Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	: Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): > 90% L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario. Trattamento biologico aerobico Trattamento biologico anaerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	: Nitrificazione biologica Eliminazione biologica dell'azoto
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	: Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	: Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	: Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	: Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione:, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	: Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%., Ammoniaca., solution
Stato fisico	: preparati acquosi
Polvere	: Non applicabile.
Quantità utilizzate	: Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg

Frequenza e durata dell'uso	: Gas liquefatto. Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	: All'interno., All'esterno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: Automatizzare l'attività ove possibile., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Progettazione di processo	: Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	: Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.
Controlli di Progetto	: Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e fluxare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	: Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora)., Accertarsi che i punti di trasferimento di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.
Misure relative alla sostanza del prodotto	: Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	: Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure di gestione dei rischi, uso industriale (assunzione per inalazione):	: Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria. Autorespiratore (DIN EN 133) Tipo di maschera: maschera a pieno facciale filtro per ammoniaca (Tipo K)

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione : Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.

Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute

Protezione Personale : Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.

Protezione respiratoria : Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria., Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera:, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3: — Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti

Valutazione dell'esposizione (ambiente): : Utilizzato il modello EUSES., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).

Stima dell'esposizione : Non determinato.
Sostanza presente in natura
Livello di rischio insignificante
Vedere Sezione 8 in SDS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti

Valutazione dell'esposizione (umana): : Utilizzato il modello ECETOC TRA (versione maggio 2010).

Stima dell'esposizione : Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SDS, DNEL.

Sezione 4: — Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente : Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.

Salute : Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

Categoria di Processo : PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

	<p>PROC05 - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11 - Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13 - Trattamento di articoli per immersione ecolata</p> <p>PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p> <p>PROC20 - Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale</p>
Categoria di Rilascio Ambientale	<p>: ERC08b - Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti</p> <p>ERC08e - Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti</p> <p>ERC09a - Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi</p> <p>ERC09b - Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi</p> <p>ERC02 - Formulazione di preparati*</p>
Settore di mercato per tipo di prodotto chimico	: - - Non applicabile.
Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio	: - - Non applicabile.
Settore di uso finale	<p>: SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca</p> <p>SU04 - Industrie alimentari</p> <p>SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia</p> <p>SU06a - Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta</p> <p>SU06b - Lavorazione di legno e prodotti in legno</p> <p>SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)</p> <p>SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine</p> <p>SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)</p> <p>SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma</p> <p>SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione</p> <p>SU15 - Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature</p> <p>SU16 - Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche</p> <p>SU17 - Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto</p> <p>SU23 - Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue</p> <p>SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici</p>



Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) - Scenario di esposizione:

Sezione 1: — Titolo

Titolo abbreviato dello scenario di esposizione : Yara - ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% - Industriale

Nome d'uso identificato : Uso industriale per trattamento di articoli o superfici (ad es. metalli, pellami/tessuti, plastiche, legno, prodotti dell'industria elettronica/semiconduttori, isolanti, indurenti, sostanze per incisioni).
uso industriale come componente di prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, prodotti anticorrosione, cosmetici, ricoprenti/vernici scongelandi/antighiaccio, isolanti, inchiostri/tinte, prodotti fotochimici, preparazione di polimeri).
uso industriale per preparare prodotti chimici speciali o altri prodotti (per es. adesivi, biocidi, catalizzatori, prodotti per la pulizia, cosmetici, ricoprenti/vernici, prodotti chimici per l'edilizia, prodotti per la protezione dalla corrosione, isolanti, inchiostri, prodotti farmaceutici, preparazione di polimeri).
Uso industriale della sostanza come reattivo/ausiliario di processo e per applicazioni chimiche in generale (come ad es. sintesi organiche ed inorganiche protezione dalla corrosione, produzione di lattice, processi di estrazione, produzione di plastiche, trattamento delle acque, controllo delle infezioni settiche controllo del pH e agente di neutralizzazione, scambio ionico).

Sostanza fornita per tale uso in forma di : In una miscela

Elenco dei descrittori d'uso : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19

Categoria di Processo :
Categoria di Rilascio Ambientale : ERC04, ERC05, ERC06b

Settore di mercato per tipo di prodotto chimico : Non applicabile.

Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio : -

Settore di uso finale : SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU11, SU12, SU15, SU23, SU24

Successiva vita di servizio pertinente per tale uso : No.

Scenari contributivi ambientali : **Tutti** - ERC04, ERC05, ERC06b

Salute Scenari contributivi : **Tutti** - PROC01, PROC02, PROC04, PROC03, PROC05, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19,

Numero dell'ES : 00512-2/2012-10-24

Processi e attività coperti : Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o

dallo scenario di esposizione	<p>sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e le relative attività di laboratorio. Utilizzazione della sostanza come intermedio in sistemi chiusi o contenuti (non relativa a Condizioni rigorosamente controllate). Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/ recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, relative attività di laboratorio, manutenzione e caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa). Si applica all'utilizzazione come componente di prodotti per la pulizia, incluso il trasferimento da sito di stoccaggio, il versamento/scaricamento da fusti o contenitori. Esposizioni durante miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (incluso spruzzatura, verniciatura a pennello, verniciatura per immersione, ripulitura, automatizzata e manuale), e relativa pulizia e manutenzione delle attrezzature. Si applica all'utilizzazione in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi ecc.), compreso le esposizioni durante l'utilizzazione (compreso il trasferimento e la preparazione del prodotto, l'applicazione mediante pennello, spruzzatura manuale o metodi simili) e la pulizia delle attrezzature. Si applica all'utilizzazione della sostanza per il trattamento di acque in impianti industriali in sistemi aperti e chiusi. Si applica all'utilizzazione della sostanza in processi di estrazione in miniere, compreso i trasferimenti di materiali, attività di scavo e separazione e il recupero e lo smaltimento della sostanza. Lavorazione di polimeri formulati, compreso le i trasferimenti di materiali, la manipolazione di additivi (per esempio: pigmenti, stabilizzatori, riempitivi, plastificanti ecc.), le attività di stampaggio, reticolazione e formatura, le rilavorazioni di materiali, lo stoccaggio e la relativa manutenzione. Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali chiuse, compreso esposizioni accidentali durante la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. Utilizzo di quantità modeste in ambienti di laboratorio in sistemi reclusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante i trasferimenti di materiali e la pulizia delle attrezzature. Lavaggio di tessili o di parti metalliche.</p>
--------------------------------------	--

Sezione 2: — Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: Tutti

Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.

Caratteristiche del prodotto	<p>: preparati acquosi Facilmente biodegradabile</p>
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	<p>: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%., Ammoniaca., soluzione</p>
Quantità utilizzate	<p>: Non determinato.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	<p>: Non applicabile.</p>
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	<p>: Nessun elemento identificato.</p>
Condizioni tecniche e	<p>: Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare</p>

misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	: Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	: Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	: Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	: Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	: Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosive o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	: Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): > 90% L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario. Trattamento biologico aerobico Trattamento biologico anaerobico Aerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	: Trattamento biologico mediante:Nitrificazione biologicaEliminazione biologica dell'azoto
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	: Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	: Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	: Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	: Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione:, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	: Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%., Ammoniaca., solution
Stato fisico	: preparati acquosi
Polvere	: Non applicabile.
Quantità utilizzate	: Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno):

Frequenza e durata dell'uso	: 3.000.000 kg Gas liquefatto. Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	: All'interno., Utilizzazione all'esterno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: Automatizzare l'attività ove possibile., Prendere in considerazione progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni; usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle; utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutenzionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basata sui rischi.
Progettazione di processo	: Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	: Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive.
Controlli di Progetto	: Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e fluxare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	: Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora)., Accertarsi che i punti di trasferimento

di materiali siano forniti di ventilazione/estrazione.

Misure relative alla sostanza del prodotto	:	Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	:	Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure di gestione dei rischi, uso industriale (assunzione per inalazione):	:	Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria. Autorespiratore (DIN EN 133) Tipo di maschera: maschera a pieno facciale filtro per ammoniaca (Tipo K)
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	:	Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e mantenute periodicamente.
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute		
Protezione Personale	:	Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374) e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.
Protezione respiratoria	:	Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria., Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera:, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3: — Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti		
Valutazione dell'esposizione (ambiente):	:	Utilizzato il modello ECETOC TRA (versione maggio 2010)., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione	:	PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti Vedere Sezione 8 in SDS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti		
Valutazione dell'esposizione (umana):	:	Utilizzato il modello ECETOC TRA (versione maggio 2010).
Stima dell'esposizione	:	Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate. Vedere Sezione 8 in SDS, DNEL.

Sezione 4: — Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

Ambiente	:	Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di
-----------------	---	--

Salute

sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
: Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

Categoria di Processo

: PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC05 - Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
PROC07 - Applicazione spray industriale
PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli
PROC13 - Trattamento di articoli per immersione ecolata
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Categoria di Rilascio Ambientale

: ERC04 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
ERC05 - Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
ERC06b - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Settore di mercato per tipo di prodotto chimico

: - - Non applicabile.

Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio

: - - Non applicabile.

Settore di uso finale

: SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
SU06a - Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
SU06b - Lavorazione di legno e prodotti in legno
SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU11 - Fabbricazione di articoli in gomma
SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
SU15 - Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
SU23 - Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici



Allegato a scheda di dati di sicurezza estesa (eSDS) - Scenario di esposizione:

Sezione 1: — Titolo

Titolo abbreviato dello scenario di esposizione : Yara - ammoniaca, soluzione acquosa Ammoniaca% - Industriale, Uso come intermedio

Nome d'uso identificato : Uso industriale come intermedio chimico.

Sostanza fornita per tale uso in forma di : Tal quale, In una miscela

Elenco dei descrittori d'uso/Categoria di Processo : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09, PROC15

Categoria di Rilascio Ambientale : ERC06a

Settore di mercato per tipo di prodotto chimico : Non applicabile.

Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio : -

Settore di uso finale : SU01, SU05, SU08, SU09, SU12, SU24

Successiva vita di servizio pertinente per tale uso : No.

Scenari contributivi ambientali : **Tutti** - ERC06a

Salute Scenari contributivi : **Tutti** - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC09, PROC15,

Numero dell'ES	: YESWAAS003
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	: Utilizzazione della sostanza come intermedio in sistemi chiusi o contenuti (non relativa a Condizioni rigorosamente controllate). Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiali, stoccaggio, campionamento, relative attività di laboratorio, manutenzione e caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa). Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come intermedio o sostanza chimica di processo o agente di estrazione. Comprende il riciclaggio/recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/vagoni merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa), il campionamento e le relative attività di laboratorio.

Sezione 2: — Controlli dell'esposizione

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei consumatori per: **Tutti**

Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi identificata a parte quelle per le condizioni operative dichiarate.

Caratteristiche del prodotto : Gas compresso
preparati acquosi

	Facilmente biodegradabile
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., soluzione
Quantità utilizzate	: Non determinato.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative di uso influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Nessun elemento identificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Controllare il deflusso e isolare la sostanza scaricata per smaltirla adeguatamente.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	: Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari.
Misure di gestione dei rischi - Aria	: Purificazione aria di scarico con scrubber.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	: Assicurare un opportuno controllo di processo onde evitare un eccessivo scarico di rifiuti (temperatura, concentrazione, valore del pH, tempo).
Misure di gestione dei rischi - Suolo	: Non applicabile., Prontamente biodegradabile in impianti e terreni., Questo prodotto presenta un basso potenziale di bioaccumulo.
Misure organizzative per impedire/limitare le emissioni dal sito	: Vietato l'accesso agli estranei., Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosivi o che superino i limiti di esposizione professionale., Impedire l'entrata nel sistema fognario, nelle cantine o in aree chiuse. Arginare se necessario., Impedire lo scarico nell'ambiente coerentemente con le prescrizioni regolamentari., Impedire le perdite e impedire l'inquinamento del suolo/delle acque causato da perdite.
Condizioni e misure relative a impianto municipale di depurazione delle acque di scarico	: Efficienza totale dell'eliminazione da acque di rifiuto dopo RMM in sito e fuori sito (impianto di depurazione domestico) (%): > 90% L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. Tutte le acque di rifiuto contaminate devono essere trattate in un impianto industriale o municipale di trattamento delle acque di rifiuto che incorpori sia un trattamento primario che uno secondario. Trattamento biologico aerobico Trattamento biologico anaerobico
Trattamento idoneo dei rifiuti	: Trattamento biologico mediante:Nitrificazione biologicaEliminazione biologica dell'azoto
Misure di gestione dei rifiuti - Acqua	: Trattamento biologico aerobico, Trattamento biologico anaerobico
Misure di gestione dei rifiuti - Gas.	: Non applicabile.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	: Non applicabile.
Operazioni idonee di recupero	: Non applicabile.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per: Tutti	
Fabbricazione:, Uso in sistemi contenuti, Bassa esposizione	
Caratteristiche del prodotto	: Gas., Odor Threshold (ppm):, 5
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	: Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione)., Ammoniaca., solution
Stato fisico	: Gas liquefatto.
Polvere	: preparati acquosi
	: Non applicabile.
Quantità utilizzate	: Massimo tonnellaggio quotidiano del sito (kg/giorno): 3.000.000 kg Gas liquefatto.
Frequenza e durata dell'uso	: Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione)., Si applica a una frequenza fino a: uso quotidiano, settimanale, mensile, annuale. Durata dell'uso (ore/giorno):, 24/365
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	: Non applicabile.
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	: Manutenzione, campionamento e chiusure impianti.
Zona di utilizzazione:	: Sistema chiuso, All'interno.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	: Automatizzare l'attività ove possibile., Prendere in considerazione progressi tecnici e aggiornamenti di processo (incluso l'automazione) per l'eliminazione di emissioni. Ridurre al minimo l'esposizione utilizzando misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un'opportuna ventilazione generale/ad estrazione locale. Drenare i sistemi e pulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: consentire l'accesso solo alle persone autorizzate; impartire formazione specifica sull'attività agli operatori a ridurre al minimo le esposizioni; usare guanti adatti e tute da lavoro per impedire la contaminazione della pelle; utilizzare un apparecchio respiratorio quando il suo uso è identificato per taluni scenari contributivi; pulire immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Accertarsi che siano adottati sistemi sicuri di lavoro o disposizioni equivalenti per gestire i rischi. Ispezionare, collaudare e manutenzionare periodicamente tutte le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di sorveglianza sanitaria basata sui rischi.
Progettazione di processo	: Intraprendere l'operazione in condizioni di reclusione.
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	: Controllare potenziali esposizioni utilizzando misure quali sistemi contenuti o reclusi, strutture progettate e manutenzionate correttamente e un buon livello di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e fluxare l'attrezzatura, ove possibile, prima della manutenzione. Dove c'è la possibilità di esposizione: Accertarsi che il personale interessato sia informato della natura dell'esposizione e a conoscenza delle misure correttive per ridurre al minimo le esposizioni; accertarsi che siano disponibili idonei dispositivi di protezione individuale; pulire le fuoriuscite e

	smaltire i rifiuti secondo le prescrizioni regolamentari; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; prendere in considerazione l'esigenza di una sorveglianza sanitaria; individuare e implementare misure correttive., Non applicabile.
Controlli di Progetto	: Ridurre al minimo l'esposizione mediante recinzione completa con estrazione per l'operazione o l'attrezzatura., Consentire l'accesso solo alle persone autorizzate., Drenare e fluxare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Misure di controllo ventilazione	: Assicurare un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3 - 5 ricambi d'aria all'ora).
Misure relative alla sostanza del prodotto	: Osservare le istruzioni per l'uso della scheda di dati tecnici.
Misure relative alla sicurezza del prodotto	: Evitare il contatto con la pelle e con le mucose., Non respirare il gas, il vapore o l'aerosol., Osservare le istruzioni per l'uso/l'immagazzinamento., Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).
Misure di gestione dei rischi, uso industriale (assunzione per inalazione):	: Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria. Autorespiratore (DIN EN 133) Tipo di maschera: maschera a pieno facciale filtro per ammoniaca (Tipo K)
Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	: Consentire l'accesso solo al personale autorizzato., Accertarsi che gli addetti siano addestrati a ridurre al minimo l'esposizione., Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato., Utilizzare un sistema 'Permesso di lavoro' per la manutenzione di cisterne e silos., Accertarsi che le misure di controllo siano ispezionate e manutenzionate periodicamente.
Condizioni e misure relative alla protezione individuale, all'igiene e alla salute	
Protezione Personale	: Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale)., Fare uso di opportuni guanti (conformi a EN374), di tuta di lavoro e di un apparecchio di protezione degli occhi., Indossare indumenti protettivi resistenti agli alcali.
Protezione respiratoria	: Qualora l'estrazione tecnica o la ventilazione non sia possibile o sia inadeguata, è necessario indossare dispositivi di protezione respiratoria., Autorespiratore (DIN EN 133), Tipo di maschera:, maschera a pieno facciale, filtro per ammoniaca (Tipo K)

Sezione 3: — Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: Tutti	
Valutazione dell'esposizione (ambiente):	: Utilizzato il modello EUSES., EUSES (valutazione dell'esposizione dei consumatori generici).
Stima dell'esposizione	: PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti Vedere Sezione 8 in SDS, PNEC.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: Tutti

- Valutazione dell'esposizione (umana):** : Utilizzato il modello ECETOC TRA (versione maggio 2010).
- Stima dell'esposizione** : Le esposizioni nel luogo di lavoro stimate non dovrebbero superare i DN(M)EL quando si adottano le misure di gestione dei rischi identificate.
Vedere Sezione 8 in SDS, DNEL.

Sezione 4: — Indicazioni per utente a valle per valutare se lavora entro i confini definiti dall'ES

- Ambiente** : Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza., Il prodotto non è considerato dannoso per l'ambiente se usato correttamente secondo le istruzioni.
- Salute** : Rispettare le disposizioni di sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi

- Categoria di Processo** : PROC01 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC02 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC03 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC04 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC08b - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC09 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio
- Categoria di Rilascio Ambientale** : ERC06a - Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- Settore di mercato per tipo di prodotto chimico** : - - Non applicabile.
- Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio** : - - Non applicabile.
- Settore di uso finale** : SU01 - Agricoltura, silvicoltura, pesca
SU05 - Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
SU08 - Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
SU09 - Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU12 - Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
SU24 - Ricerca e sviluppo scientifici