

**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**AIR BLUE**

Edizione 1 – Versione 0 – Emissione: 22 marzo 2012 (C + R)

pag. 1 di 6

**1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa**

**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : AIR BLUE  
Codice prodotto : 019016, 019017, 019019, 019021  
Caratteristiche chimiche : Soluzione acquosa di urea  
Sostanze contenute : urea 32,5%  
CAS : 57-13-6  
EC : 200-315-5

**1.2 Usi identificati ed usi non consentiti**

Utilizzi consentiti : Riducente di NOx nei gas di scarico  
Utilizzi non consentiti : Nessuno.

**1.3 Fornitore della scheda di sicurezza**

Fornitore : Electrochimica Valle Staffora Spa  
Via Roggia Bartolomea, n° 7 – 20090 Assago (Mi)  
Tel. 02-2105161 – fax 02-21051633  
Tel. 0383-93521 – fax 0383-944594  
Indirizzo e-mail : [quality@vallestaffora.it](mailto:quality@vallestaffora.it)

**1.4 numero di emergenza**

Numero di emergenza : Milano - Ospedale Niguarda - Tel. 02-66101029

**2 Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della miscela**

In accordo con quanto previsto dalla Dir. 67/548/CE e s.m., e con quanto previsto dal Reg. 1272/2008, il prodotto non è classificato come pericoloso.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Nessuno

**2.3 Altri pericoli**

Nessuno

**Effetti sulla salute umana**

Effetti sulla pelle : Il contatto prolungato può causare irritazione.  
Effetti sugli occhi : Il contatto prolungato può causare serie irritazioni.  
Rimuovere le lenti a contatto.  
Ingestione : L'ingestione di grandi quantità (> 50 g) può provocare disturbi gastrointestinali.  
Inalazione : Elevate concentrazioni di nebbie possono creare irritazione alle vie respiratorie più esterne.  
Effetti a lungo termine : Non sono noti effetti negativi a lungo termine.  
Prodotti di decomposizione in caso di incendio : L'inalazione dei gas/vapori derivanti dalla decomposizione termica possono avere azione caustica per il sistema respiratorio. L'influenza sui polmoni può sopraggiungere successivamente.  
In caso di riscaldamento : L'urea può decomporsi con il riscaldamento producendo ammoniaca. Anche in caso di incendio possono svilupparsi vapori ammoniacali, ossidi di carbonio e di azoto.

### **3 Composizione/informazione sugli ingredienti**

#### **3.1 Miscela**

La miscela contiene urea in concentrazione del 32 – 33%

CAS : 57-13-6  
EC : 200-315-5  
Registrazione REACH : 01-2119463277-33-XXXX

### **4 Interventi di primo soccorso**

#### **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Contatto con la pelle : Lavare con abbondante acqua - Togliere tutti gli indumenti contaminati risciacquandoli prima del riuso. In caso di irritazione, consultare un medico.

Contatto con gli occhi : Risciacquare immediatamente con abbondante acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti - Se i sintomi persistono chiamare un medico.

Ingestione : Sciacquare abbondantemente la bocca. Non indurre il vomito. Se il paziente è cosciente somministrare acqua da bere. In caso di malessere ricorrere all'assistenza medica.

#### **4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati**

Nelle normali condizioni di utilizzo non sono previsti sintomi ed effetti acuti o ritardati.

#### **4.3 Indicazioni per la necessità di una immediata assistenza medica e trattamenti speciali**

Nessuna informazione.

### **5 Misure antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione consentiti : Applicare le procedure più idonee per la tipologia di materiali coinvolti.

Mezzi estinguenti interdetti : Nessuno.

#### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela**

Far intervenire i Vigili del fuoco. Evitare di inalare i fumi. Evacuare le persone sottovento.

Se le acque di spegnimento contaminate venissero rilasciate nell'ambiente, informarne le autorità preposte immediatamente.

Contatto con la pelle : In caso di contatto con il prodotto caldo, lavare abbondantemente con acqua e richiedere l'intervento di un medico.

Inalazione : Rimuovere la persona esposta ai fumi tossici. Mantenerla tranquilla ed a riposo. Richiedere immediata assistenza medica.

#### **5.3 Avviso per i soccorritori**

In caso di intervento assicurare un sistema di protezione respiratoria contro i fumi tossici sviluppati dall'incendio. Usare abbondante acqua, mantenendosi sopravvento. Evitare la contaminazione dell'ambiente e delle fognie.

### **6 Provvedimenti in caso di dispersione accidentale**

#### **6.1 Precauzioni personali, equipaggiamenti protettivi e procedure di emergenza**

**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**AIR BLUE**

Edizione 1 – Versione 0 – Emissione: 22 marzo 2012 (C + R)

pag. 3 di 6

Indossare indumenti protettivi.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri in fognature, nelle acque superficiali e sotterranee. Informare le autorità preposte in caso di inquinamento.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica**

Possibilmente raccogliere il materiale fuoriuscito e raccoglierlo in contenitori puliti ed etichettati. Come materiale assorbente si può utilizzare sabbia, terra asciutta o altro materiale non infiammabile. Durante la raccolta evitare di generare polveri. A seconda della qualità del prodotto recuperato, si può utilizzarlo in agricoltura come fertilizzante oppure affidarlo a società specializzata per lo smaltimento.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Vedere sez. 13 per lo smaltimento.

**7 Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione in sicurezza**

Evitare il contatto con pelle, occhi ed indumenti. Attrezzare l'area di lavoro con docce integrali ed oculari. In caso di manipolazione indossare guanti ed indumenti protettivi.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio in sicurezza, comprese eventuali incompatibilità**

Non immagazzinare a temperatura superiore ai 30 °C. Stoccare in contenitori ben chiusi, in area delimitata ed identificata.

**7.3 usi specifici**

Nessun utilizzo specifico identificato. Il componente principale della miscela (Urea) non è pericoloso. Non è prevista la redazione di uno scenario espositivo.

**8 Protezione personale/controllo dell'esposizione**

**8.1 Parametri di controllo**

**Valori per il componente Urea**

**DNEL per lavoratori**

Effetti sistemici acuti	Dermico	580 mg/kg bw/d
Effetti sistemici acuti	Inalatorio	292 mg/m <sup>3</sup>
Effetti sistemici a lungo termine	Dermico	580 mg/m <sup>3</sup> bw/d
Effetti sistemici a lungo termine	Inalatorio	292 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL per utilizzatori**

Effetti sistemici acuti	Dermico	580 mg/m <sup>3</sup> bw/d
Effetti sistemici acuti	Inalatorio	125 mg/m <sup>3</sup>
Effetti sistemici acuti	Orale	42 mg/m <sup>3</sup> bw/d
Effetti sistemici a lungo termine	Dermico	580 mg/m <sup>3</sup> bw/d
Effetti sistemici a lungo termine	Inalatorio	125 mg/m <sup>3</sup>
Effetti sistemici a lungo termine	Orale	42 mg/m <sup>3</sup> bw/d

**PNEC**

PNEC acqua (acqua dolce)	0,047 g/l
--------------------------	-----------

**8.2 Controllo dell'esposizione**

Se manipolato lungamente, indossare guanti adatti. Prima di ogni pausa, lavarsi accuratamente mani, braccia e viso.

**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**AIR BLUE**

Edizione 1 – Versione 0 – Emissione: 22 marzo 2012 (C + R)

pag. 4 di 6

Non assumere alimenti o bevande e non fumare prima di essersi accuratamente lavati.

**9 Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà chimico-fisiche della miscela**

Aspetto : liquido trasparente.  
Odore : debole odore di ammoniaca  
Valori di pH : 10  
Temperatura di fusione : -11 °C  
Temperatura di ebollizione : 103 °C - decompone  
Punto di infiammabilità : non infiammabile  
Pressione di vapore : 6,4 kPa (48 mm Hg) a 20 °C  
Densità relativa a 20°C : 1,09 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C  
Solubilità in acqua : completamente solubile.  
Indice di rifrazione : 1,383  
Proprietà ossidanti : nessuna.

**UREA**

Stato fisico : solido inodore  
Temperatura di fusione : 407 K  
Temperatura ebollizione : decompone prima della fusione  
Densità relativa : 1,330  
Pressione di vapore : 0,002 Pa a 0 °C  
Solubilità in acqua : 624 g/l a 20 °C  
Coeff. Di ripartizione n-ottanolo/acqua : - 1,73 a 20 °C  
Tensione superficiale : non applicabile  
Infiammabilità : non infiammabile  
Flash point : decompone prima della fusione  
Temperatura di autoignizione : nessuna evidenza  
Proprietà esplosive : non applicabile  
Proprietà comburenti : non applicabile  
Costante di dissociazione : superiore a 0,6 pKb

**9.2 Altre informazioni**

Nessuna informazione

**10 Stabilità e reattività**

**10.1 Reattività**

Il prodotto non presenta reattività particolari se stoccato o manipolato nelle condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica**

Stabile se stoccato o manipolato nelle condizioni normali.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Non note.

**10.4 Condizioni da evitare**

Riscaldamento oltre i 100 °C. In caso di necessità di procedere con operazioni di riscaldamento o saldatura di attrezzature che hanno contenuto urea, assicurarsi che siano stati rimossi tutti i residui di prodotto.

**SCHEDA DI SICUREZZA**  
**AIR BLUE**

Edizione 1 – Versione 0 – Emissione: 22 marzo 2012 (C + R)

pag. 5 di 6

**10.5 Materiali incompatibili**

Ossidanti energici, acidi, alcali, nitrati, ipocloriti.

**10.6 prodotti di decomposizione pericolosi**

Ammoniaca, ossidi di azoto e di carbonio. La reazione con ipoclorito genera prodotti esplosivi.

**11 Informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

**Valori per il componente Urea:**

Tossicità acuta	LD50 (orale)	14300 mg/kg bw – ratto (Wistar) Maschio/femmina
Irritazione	pelle	non irritante – umani, conigli (bianchi N.Z.), topi (nudi MF: 1 h)
Corrosività	-	per umani ed animali l'urea non è corrosiva
Sensibilizzazione	pelle	non sensibilizzante – naturalmente presente sulla pelle umana.
	Respiratoria	non sensibilizzante
Tossicità a dose ripetuta	NOAEL (orale)	2250 mg/kg bw/day (ratto, topo)
Mutagenesi	-	tossicità genetica: negativa
Carcinogenesi	NOAEL (orale)	2250 mg/kg bw/day (ratto, topo) (NCI screening studies in the rat and mouse)
Tossicità per la riproduzione	LOAEL	500 mg/kg bw/day
Neurotossicità		nessun dato disponibile
Immunotossicità		nessun dato disponibile

**12 Informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

**Valori per il componente urea**

**Compartimento acquatico, compresi i sedimenti**

**Tossicità a breve termine – pesci:** LC50 pesce d'acqua dolce: 6810 mg/l

**Tossicità a lungo termine – pesci:** l'urea ha una bassa tossicità per i pesci in quanto è un normale prodotto del catabolismo proteico.

**Tossicità a breve termine – invertebrati acquatici:** EC50 / LC50 invertebrati d'acqua dolce: 10000 mg/l

**Tossicità a lungo termine – invertebrati acquatici:** l'urea è caratterizzata da un basso livello di tossicità per le specie acquatiche in quanto mitigato dall'azione dei microrganismi che incorporano l'urea nel ciclo naturale dell'urea.

**Alghe e piante acquatiche:** EC10 / LC10 o NOEC per alghe d'acqua dolce: 47 mg/l – alghe blu/verdi.

**Organismi dei sedimenti:** l'elevata solubilità dell'urea ed il suo basso assorbimento, indicano una bassa esposizione per gli organismi dei sedimenti.

**Altri organismi acquatici:** nessun dato.

**Tossicità – microrganismi acquatici:** Pseudomonas putida – 16 h -> 10000 mg/l

### **Compartimento terrestre**

**Tossicità per le piante terrestri:** prevista una bassa tossicità per le piante terrestri in quanto la sostanza è utilizzabile come concime che apporta beneficio alle piante.

**Tossicità per i microrganismi del terreno:** prevista bassa tossicità in quanto l'urea è considerato un nutriente per i microrganismi (fonte di azoto).

**Tossicità per altri organismi terrestri:** nessun dato.

### **Compartimento atmosferico**

Nessun dato.

### **Effetti rilevanti sulla catena alimentare (avvelenamento secondario):**

**Tossicità per gli uccelli:** nessun dato.

**Tossicità per i mammiferi:** nessun dato aggiuntivo disponibile. È prevista bassa tossicità perché l'urea è fisiologicamente prodotta dagli stessi mammiferi.

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

I componenti della miscela non rispondono ai criteri di P o vP.

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

I componenti della miscela non rispondono ai criteri di B o vB.

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Elevata biodegradazione nel suolo e nelle acque.

### **12.5 Risultati di PBT e vPvB**

I componenti della miscela non sono PBT e non sono vPvB.

### **12.6 Altri effetti avversi**

Nessun dato.

## **13 Osservazioni sullo smaltimento**

### **13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti**

I residui del prodotto, compresi i rifiuti da imballaggio, devono essere conferiti ad aziende specializzate nel trattamento dei rifiuti.

A seconda della qualità e quantità della contaminazione, è possibile anche utilizzare il prodotto in agricoltura. Vedi anche sez. 6.

## **14 Informazioni sul trasporto**

L'urea in soluzione non è classificata pericolosa per il trasporto.

## **15 Informazioni sulla normativa**

### **15.1 Legislazione sulla sicurezza, salute e ambiente**

Regolamento CE 1907/2006, Regolamento CE 1272/2008.

### **15.2 Valutazione sulla sicurezza chimica**

La valutazione sulla sicurezza chimica è stata effettuata.

## **16 Altre informazioni**

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono esatte al meglio della nostra conoscenza. Qualsiasi informazione o consiglio ottenuto con mezzi diversi da questa pubblicazione, relativamente ai nostri materiali, è fornita in buona fede. Rimane comunque ed in ogni caso responsabilità del Cliente di assicurarsi che i materiali forniti siano rispondenti alle sue esigenze.