



## SCHEDA DATI SICUREZZA

Ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

---

### 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificazione del prodotto:

**BLUE SYNT** ( soluzione di urea in acqua demineralizzata )

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi consigliati:

Abbattimento di ossidi di azoto (NOx) dai gas di scarico.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

<b>Fornitore:</b>	<b>BLUE OIL SRL – Bosco Marengo (AL)</b>
Produttore:	AVION GAS - Avion Service srl
Via / casella postale:	Via Campagna di Brescia, 3
CAP / Città:	25018 Montichiari (BS)
Telefono:	+39 030 9962587
Fax:	+39 030 962404
Contatto:	<a href="mailto:info@aviongas.it">info@aviongas.it</a>

**1.4 Numero telefonico di emergenza:** +39 02 66101029 CAV Ospedale Niguarda

---

### 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC**

Non pericoloso

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Non pericoloso

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Nessun dato

#### 2.3 Altri pericoli

Nessun dato

---

### 3. Composizione/informazione sugli ingredienti

#### 3.2 Miscele

##### **Sostanze pericolose**

ACQUA (H<sub>2</sub>O)

Quota parte: < 67,5%

Classificazione:

UREA; Numero di registrazione (CE): 01-2119463277-33; Nr. CE: 200-315-5; Nr. CAS: 57-13-6

Quota parte: < 32,5%

Classificazione:

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.



## **4. Misure di primo soccorso**

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

#### **Contatto con gli occhi:**

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Consultare un medico in caso di irritazione.

#### **Inalazione:**

Se inalato, portarsi all'aria aperta. Consultare un medico se si presentano sintomi.

#### **Contatto con la pelle:**

Lavare con acqua e sapone. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

#### **Ingestione:**

In caso di ingestione di grandi quantità di questa sostanza, consultare immediatamente un medico.

#### **Protezione dei soccorritori:**

Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### **Effetti potenziali sulla salute**

##### **Contatto con gli occhi:**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

##### **Inalazione:**

L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute. A seguito dell'esposizione si possono verificare effetti gravi ritardati.

##### **Contatto con la pelle:**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

##### **Ingestione:**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

#### **Segnali/Sintomi di sovraesposizione**

##### **Contatto con gli occhi:**

Nessun dato specifico

##### **Inalazione:**

Nessun dato specifico

##### **Contatto con la pelle:**

Nessun dato specifico

##### **Ingestione:**

Nessun dato specifico

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

#### **Note per il medico:**

In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. E' possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

#### **Trattamenti specifici:**

Nessun trattamento specifico

---

## **5. Misure antincendio**

### **5.1 Mezzi di estinzione**

#### **Estintori raccomandati**

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma



Resistente all'alcool.

## 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.

### Prodotti pericolosi da decomposizione termica:

i prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:

anidride carbonica

monossido di carbonio

ossidi di azoto

ammoniaca

Evitare di respirare polveri, vapori o esalazioni dei materiali in combustione.

In caso di inalazione di prodotti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati.

## 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'eszienza degli incendi

Nessun dato.

## 5.4 Ulteriori informazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

---

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Rispettare le misure di sicurezza che disciplinano la manipolazione di sostanze chimiche.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi 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).

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

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta,

lavare

con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

### 6.4 riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

### 6.5 Ulteriori indicazioni

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate

---

## 7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.



### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazione per una manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

#### Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Per la manipolazione e stoccaggio utilizzare esclusivamente attrezzature costituite con Acciaio Austenitico Cr-Ni, Cr-Ni-Mo, 304, 304L, 316, 316L, Ni-Mo-Cr-Mn-Cu-Si-Fe, Polietilene (PE), Polipropilene (PP), Perfluoroalcolossilcano (PFA), Polifluoroetilene (PFE), Polividene fluoruro (PVDF), Politetrafluoroetilene (PTFE) Copolimeri PFE-PTFE.

#### Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Tenere il recipiente in luogo ben arieggiato.

**Classe di deposito:** 12

### 7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

---

## 8. Controlli dell'esposizione / protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

UREA; Nr. CAS : 57-13-6

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Breve termine\_Dermale\_Lavoratori

Valore : 580 mg/kg

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Lungo termine\_Orale\_Popolazione

Valore: 42 mg/kg

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Breve termine\_Inalazione\_Lavoratori

Valore: 292 mg/m<sup>3</sup>

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Lungo termine\_Dermale\_Lavoratori

Valore: 580 mg/kg

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Lungo termine\_Inalazione\_Lavoratori

Valore: 292 mg/m<sup>3</sup>

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Breve termine\_Dermale\_Popolazione

Valore: 580 mg/kg

Data versione:

Specifica: DNEL (GLOB)

Parametro: Effetti sistemici\_Breve termine\_Inalazione\_Popolazione

Valore: 125 mg/m<sup>3</sup>

Data versione

Specifica: DNEL (GLOB)



Parametro:	Effetti sistemici_Breve termine_Orale_Popolazione
Valore:	42 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Popolazione
Valore:	580 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	DNEL (GLOB)
Parametro:	Effetti sistemici_Lungo Termine_Inalazione_Popolazione
Valore:	125 mg/kg
Data versione:	
Specifica:	PNEC (GLOB)
Parametro:	Acqua dolce
Valore:	0,047 mg/l
Data valore:	

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Mezzi protettivi individuali

### Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Arieggiare bene l'ambiente. Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

### Protezione della respirazione

Usare apparecchio di protezione delle vie respiratorie in caso di ventilazione insufficiente o di esposizione prolungata. Filtro polivalente ABEK/P3.

### Protezione delle mani

Impiegare guanti protettivi

### Protezione degli occhi

Impiegare occhiali di protezione.

---

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali. Dati importanti per la sicurezza.

Aspetto			liquido
Colore			incolore
Odore			ammoniacale
Punto/ambito di fusione:	(1013 hPa)	=	-11,5 °C
Punto/ambito di ebollizione:	(1013 hPa)		dati non disponibili
Temperatura di decomposizione:			100 °C
Punto di infiammabilità:			dati non disponibili
Pressione di vapore:	(40°C)	=	64 hPa
Densità:	(20°C)	=	1,09 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua:	(20°C)		miscibile
Solubile in:			non disponibile
Valore pH		ca.	10
Viscosità:	(20°C)		dati non disponibili

### 9.2 Altre informazioni

Nessun dato



## **10. Stabilità e reattività**

### **10.1 Reattività**

L'Urea reagisce con ipoclorito di sodio o calcio per formare il tricloruro di azoto esplosivo.

### **10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

L'Urea reagisce con ipoclorito di sodio o calcio per formare il tricloruro di azoto esplosivo.

### **10.4 Condizioni da evitare**

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto

### **10.5 Materiali incompatibili**

Può reagire violentemente con acidi, basi e ossidanti forti.

### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Possibile formazione di ossidi di carbonio. Ossidi di azoto NOx. Ammoniaca.

---

## **11. Informazioni tossicologiche**

Il prodotto non presenta particolari rischi per la salute umana.

### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

#### **Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione**

Specificazione: LD50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)

Via di assunzione: Per via orale

Specie per il test: Ratto

Valore: = 14300 mg/kg

Specificazione: LD50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)

Via di assunzione: Per via orale

Specie per il test: Topo

Valore: = 11500 mg/kg

---

## **12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### **12.1 Tossicità**

#### **Tossicità acquatica**

Specificazione: EC50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)

Parametro: Daphnia

Daphnia magna

Valore: > 10000 mg/l

Per. Del test: 24 h

Specificazione: LC50 (UREA; Nr. CAS: 57-13-6)

Parametro: Pesce

Leuciscus idus melanotus

Valore: > 6810 mg/l

Per. Del test: 96 h



### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

### **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB

### **12.6 Altri effetti avversi**

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

---

## **13. Considerazioni sullo smaltimento**

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati della 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. Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. 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.

**Rifiuti Pericolosi:** in base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra rifiuti pericolosi della direttiva UE 91/689/EC.

#### **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 quando il riciclaggio non è praticabile.

#### **Precauzioni speciali:**

non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. 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.

---

## **14. Informazioni sul trasporto**

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

#### **Disposizioni nazionali**

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e Successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE – valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

**Classe di pericolosità per le acque**

Classe: - Classification according to VwVwS

**Norme internazionali**

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche

Regolamento n° 1907/2006/CE (REACH)

Regolamento n° 1272/2008/CE (CLP)

Regolamento n° 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n° 1272/2008/CE)

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

---

**16. Altre informazioni****Ulteriori informazioni**

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

**LEGENDA:**

ADR:	Accord européen relative au transport International des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze Chimiche in Commercio)
EC50:	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
LC50:	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD50:	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernent le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile
N.A.:	Non applicabile

---

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.