



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 1 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN  
Codice commerciale:

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

Anticongelante per radiatori e circuiti di riscaldamento e raffreddamento  
Usi industriali[SU3], Usi del consumatore[SU21], Usi professionali[SU22]

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

Andrea Gallo di Luigi S.r.l.  
Via Erzelli 9, 16152 Genova  
tel. 010 6502941  
[info@andreagallo.it](mailto:info@andreagallo.it)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (H24)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma Piazza Sant'Onofrio,4 00165 (06 68593726)  
Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 (0881-732326)  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 (0382-24444)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:  
GHS08

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
STOT RE 2

Codici di indicazioni di pericolo:  
H373 - Può provocare danni ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta .

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008 :

Pittogrammi, codici di avvertenza:  
GHS08 - Attenzione

Codici di indicazioni di pericolo:



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 2 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

H373 - Può provocare danni ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta .  
Consigli di prudenza:



Prevenzione

P260 - Non respirare la nebbia e gli aerosol.

Reazione

P314 - In caso di malessere, consultare un medico.

Contiene:

glicole etilenico

scheda sicurezza ad uso esclusivamente professionale

#### 2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

Nessuna informazione su altri pericoli

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente

### 3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle frasi di rischio e delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
glicole etilenico	> 10 <= 20%	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373		107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28-XXXX

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente con acqua abbondante per almeno 10 minuti.

Ingestione:

In caso di ingestione contattare immediatamente un medico

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

Nessun dato disponibile.

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

Nel caso si manifestino sintomi di malessere, contattare immediatamente un medico.





## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 3 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

#### SEZIONE 5. Misure antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

##### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile.

##### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

#### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti (D.Lgs 152/2006 e successivi aggiornamenti).

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Nessuna in particolare.



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 4 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Vedere anche il successivo paragrafo 8.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.  
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.  
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

#### 7.3. Usi finali specifici

Usi del consumatore:  
Conservare in luoghi freschi ed asciutti.

Usi industriali:  
Manipolare con estrema cautela.  
Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore.

Usi professionali:  
Manipolare con cautela.  
Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,  
Tenere il contenitore ben chiuso.

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Nessun dato disponibile per la miscela in quanto tale.

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

107- 21- 1: etan- 1,2- diolo (etilenglicole)

Valore TWA 52 mg/m<sup>3</sup>; 20 ppm (OEL(IT))

Valore STEL 104 mg/m<sup>3</sup>; 40 ppm (OEL(IT))

Effetto cutaneo: la sostanza può essere assorbita per via cutanea.

PNEC

Acqua dolce: 10 mg/l

Acqua di mare: 1 mg/l

Emissione saltuaria: 10 mg/l

Impianto di depurazione: 199.5 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 20.9 mg/kg

Suolo: 1.53 mg/kg

DNEL

Operatore: Esposizione a lungo termine – effetti sistemici, Inalazione: 35 mg/m<sup>3</sup>

Operatore: Esposizione a lungo termine – effetti sistemici, dermale: 106 mg/kg

Consumatore: Esposizione a lungo termine – effetti sistemici, Inalazione: 7 mg/m<sup>3</sup>

Consumatore: Esposizione a lungo termine – effetti sistemici, dermale: 53 mg/kg

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Usi del consumatore:

Aprire con cautela. Richiudere bene sempre e subito il contenitore.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 5 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

Adottare le pertinenti misure di protezione individuale.

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto

Usi professionali:

Aprire con cautela. Richiudere bene sempre e subito il contenitore.

Adottare le pertinenti misure di protezione individuale.

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Non necessaria per il normale utilizzo.

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Indossare normali indumenti da lavoro.

c) Protezione respiratoria

Non necessaria per il normale utilizzo.

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

Protezione delle mani: Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN 374). Materiali idonei anche per contatto diretto e prolungato (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374): nitrilocaucciù (NBR) – 0.4 mm spessore

Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza con protezioni laterali (occhiali a gabbia) (ad es. EN 166).

Misure generali di protezione: Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	liquido blu	
Odore	tipico	
Soglia olfattiva	non determinato	
pH	7 - 7,5	
Punto di fusione/punto di congelamento	- 4°C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	102°C	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 6 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Punto di infiammabilità	superiore a 100°C	ASTM D92
Tasso di evaporazione	non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	non determinato	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	limite inf esplosività 21%, limite superiore esplosività 100% (per prodotto tal quale)	
Tensione di vapore	0,08 hPa	
Densità di vapore	non determinato	
Densità relativa	1,028 Kg/l	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	
Temperatura di autoaccensione	non determinato	
Temperatura di decomposizione	non determinato	
Viscosità	non determinato	
Proprietà esplosive	non determinato	
Proprietà ossidanti	non ossidante	

### 9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

Corrosione dei metalli: Non corrosivo per il metallo.

Formazione di gas infiammabili: In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.

### 10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna da segnalare

### 10.5. Materiali incompatibili

nessuno particolare

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 7 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ATE(mix) oral = 0,0 mg/kg  
ATE(mix) dermal = 0,0 mg/kg  
ATE(mix) inhal = 0,0 mg/l/4 h

Sul prodotto tal quale non sono stati effettuati test tossicologici.

(a) tossicità acuta: glicole etilenico: Tossicità moderata dopo ingestione singola. Debolmente tossico per contatto cutaneo.

Dati sperimentali/calcolati:

DL50 ratto (orale): 7712 mg/kg

CL50 ratto (inalatoria): > 2.5 mg/l 6 h

(b) corrosione / irritazione della pelle: glicole etilenico: Corrosione/irritazione della pelle coniglio: non irritante

glicole etilenico: Non irritante per gli occhi e la pelle.

(c) gravi lesioni oculari / irritazione: glicole etilenico: Gravi danni oculari/irritazione oculare coniglio: Non irritante.

glicole etilenico: Non irritante per gli occhi e la pelle.

(d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: glicole etilenico: Valutazione dell'effetto sensibilizzante:

Prove su animali non hanno mostrato azione sensibilizzante. I risultati di studi sull'uomo non escludono completamente un potenziale effetto di sensibilizzazione cutanea.

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: glicole etilenico: Nella maggior parte degli esperimenti eseguiti

(batter/microrganismi/colture cellulari) non è stato

riscontrato un effetto mutageno da parte della sostanza. Neppure dagli esperimenti su animali è

risultato un tale effetto. Tuttavia, alcune sostanze con struttura simile evidenziano un effetto

mutageno

(f) cancerogenicità: glicole etilenico: In esperimenti a lungo termine su ratti e topi, con somministrazione via orale, nel

cibo, la sostanza non

si è rivelata cancerogena.

(g) tossicità riproduttiva: glicole etilenico: I risultati di studi su animali non evidenziano effetti di danneggiamento della fertilità.

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: non applicabile

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Attenzione: il prodotto pu<sup>o</sup> provocare danni irreversibili gravi alla salute umana in caso di esposizione prolungata o ripetuta

glicole etilenico: La somministrazione orale prolungata della sostanza pu<sup>o</sup> danneggiare i reni. La sostanza pu<sup>o</sup>

danneggiare i reni in seguito al contatto ripetuto con grandi quantità.

(j) pericolo di aspirazione: non applicabile

glicole etilenico:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 7712

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 3500

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Sul prodotto tal quale non sono stati effettuati test di impatto ambientale in caso di rilascio accidentale nell'ambiente.

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

Con una buona probabilità il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici. La corretta immissione di basse concentrazioni in impianto di depurazione biologico non dovrebbe compromettere l'attività di degradazione dei fanghi attivi

Ittiotossicità:

CL50(96 h) 72860 mg/l, Pimepales promelas (EPA 72-1, statico)

Invertebrati acquatici:



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 8 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

CE50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD linea guida 202, parte 1, statico)  
Piante acquatiche:  
CE50 (96 h) 6500 - 13000 mg/l, (tasso di crescita), Selenastrum capricornutum.  
Microrganismi/Effetti sui fanghi attivi:  
CE20 (30 min) > 1995 mg/l, fango attivo, domestico (DIN EN ISO 8192, aerobico)  
Il prodotto non è stato testato. Il dato è stato dedotto da prodotti con struttura e composizione simile.  
Tossicità cronica sui pesci:  
NOEC (7 d) 15830 mg/l, Pimephales promelas  
Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici: NOEC (7 d) 8590 mg/l, Ceriodaphnia sp.

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

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile sulla miscela in quanto tale.

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

90 – 100% riduzione del DOC (10 d) (OECD 301A (nuova versione))(aerobico, fango attivo, domestico).

Valutazione della stabilità in acqua:

Data la composizione chimica, l'idrolisi non è probabile.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile per la miscela in quanto tale.

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

In base al coefficiente di ripartizione n- ottanolo/acqua (log Pow) non c'è da aspettarsi una accumulazione negli organismi.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile per la miscela in quanto tale.

Relativi alle sostanze contenute:

glicole etilenico

Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

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

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

#### 12.6. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648

Il(l) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è(sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento CE/648/2004 relativo ai detersivi. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato,



## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 9 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

alle suddette autorità.

#### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

##### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate. Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

#### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

##### 14.1. Numero ONU

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

##### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nessuno.

##### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Nessuno.

##### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Nessuno.

##### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno.

##### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

#### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Reg. 648/2004/CE (Detergenti), D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).Reg. 453/2010/CE che modificherebbe l'Al. II del Reg. 1907/2006/CE (REACH)

##### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

#### SEZIONE 16. Altre informazioni

##### 16.1. Altre informazioni



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## SOLUZIONE REFRIGERANTE CON INIBITORI SBN

Emessa il 23/05/2014 - Rev. n. 2 del 09/12/2016

# 10 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

---

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H302 = Nocivo se ingerito.

H373 = Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta .

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Regolamento 2008/1272/CE

Regolamento 2015/830/CE

\*\*\* Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.