

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

### 1.1 Identificazione del prodotto

# LiquidBlue 700

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

Utilizzo consigliato: Prodotto chimico per acque di raffreddamento  
Biocida, antilimo ad ampio spettro biodisperdente

Utilizzo sconsigliato: Altri usi. Impieghi diversi da quelli consigliati

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

Fornitore: Tecnogas S.r.l. - Viale L. Da Zara, 10 - 35020 Albignasego (PD) - Italia  
Tel +39 049 8625910 - Fax +39 049 8625911

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Milano +39 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (H24)  
Centro Antiveleni di Pavia +39 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo +39 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze+39 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma +39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma +39 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli +39 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

## 2. SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Eye Dam. 1, H318  
Tox Acute (oral), cat.4, H302  
Skin Sens. 1, H317  
Acute Aquatic 1, H400

### 2.2 Elementi dell' etichetta

In applicazione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo: H318 Provoca gravi lesioni oculari..  
H302 Nocivo se ingerito.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Consigli di prudenza: P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.  
P301 + P312 IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
P305+P351+P338 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.  
P362+P364 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Contiene: Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (28-30%)

### 2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: non applicabile

vPvB: non applicabile

## 3. SEZIONE 3: Composizione/informazione sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

Sostanze Pericolose	Quantità %	Classificazione secondo regolamento CE 1272/2008
Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate CAS: 55566-30-8 CE:	28-30	Tox Acute oral, Cat.3 H301 Acute Aquatic 1 H400 Eye Dam, Cat.1 H318 Skin Sens, Cat.1 H317
Alcoli, C12-15, etossilati CAS: 68131-39-5	2,7	Tox Acute oral, Cat.4 H302 Acute Aquatic 1 H400 Eye Dam, Cat.1 H318
Sodio Etasolfato CAS: 126-92-1 CE: 204-812-8	1,3	Eye Dam, Cat.1 H318 Skin irrit, Cat. 2 H315

**Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

## 4. SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Indicazioni generali:</b>	Sostituire immediatamente gli indumenti contaminati. I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
<b>In caso di inalazione:</b>	Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico. Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco. In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.
<b>In caso di contatto con la cute:</b>	Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente. In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Consultare il medico (dermatologo). Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
<b>In caso di contatto con gli occhi:</b>	Rimuovere le lenti a contatto. Proteggere l'occhio non colpito. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per almeno 15 minuti tenendo le palpebre aperte. Consultare immediatamente un medico (oculista).
<b>In caso di ingestione:</b>	Consultare immediatamente il medico. Sciacquare la bocca e bere abbondante acqua. Non provocare il vomito. Non provocare mai il vomito o somministrare qualcosa per bocca se la vittima è incosciente o soffre di crampi.

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

Per sintomi ed effetti vedere capitolo 2 o 11.

Indicazioni per il medico: nessuna terapia specifica conosciuta

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

Consultare un medico in caso di ingestione, inalazione, contatto con gli occhi, in caso di incoscienza e in tutti i casi di dubbio o sintomi persistenti. Seguire le indicazioni del medico.

In caso di irritazione polmonare effettuare il primo trattamento con aerosol al desametasone.

Non sono disponibili altre informazioni.

## 5. SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO<sub>2</sub>, schiuma resistente all'alcol, polvere o acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei:

Nessuno in particolare

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>)

Ossidi di fosforo (es P205)

Fosfina

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), una maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore (autoprotettore) in caso di grosse quantità di fumo.

6.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

A causa della sua tossicità sugli organismi acquatici, il prodotto non deve assolutamente essere introdotto nelle acque di superficie.

In caso di fuoriuscite, dispersione, rilascio accidentale o situazione di imminente pericolo che ciò accada, è necessario attuare tutte le iniziative praticabili per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire in altro modo, con effetto immediato, qualsiasi fattore di danno nel modo seguente:

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

Chi accerta il pericolo dovrà immediatamente fare una valutazione tecnica sulle cause e sulla possibilità di intervenire in sicurezza per gestire subito la situazione. Al fine di minimizzare effetti avversi per le persone, i beni e l'ambiente. Evitare l'inalazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Se l'anomalia è fuori dalle sue competenze allenterà il personale addestrato ad intervenire in caso di emergenza. Dovranno essere allontanate dalla zona di rischio tutte le persone non necessarie.

Chi interviene direttamente dovrà evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti, indossare i dispositivi di protezione individuale elencati al punto 8. Vedi anche punto 7.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche, movimentando e manipolando correttamente il prodotto (vedi sez. 7).

Impedire infiltrazioni nel sottosuolo/terreno.

L'acqua contaminata (eventualmente usata per spegnere l'incendio o usata per lavare le zone contaminate) deve essere eliminata in conformità con le disposizioni locali vigenti

In caso di penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario o minaccia imminente che ciò avvenga, informare le autorità competenti in conformità alla legislazione vigente.

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

Se la fuoriuscita è minima, assorbire il prodotto usando materiali come la sabbia o l'argilla.

Se la fuoriuscita è vasta utilizzare misure di contenimento. Legante idoneo universale, segatura, sabbia, tripoli, legante di acidi. Recuperare quanto più prodotto possibile in recipienti di plastica. Provvedere una sufficiente aerazione.

Pulire la zona con acqua abbondante. Il materiale contaminato e le soluzioni di lavaggio dovranno essere stoccate in un contenitori adeguati, etichettati e smaltiti conformemente alla normativa locale vigente (vedi anche disposizioni del punto 13)

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere Capitolo 7

Per informazioni relative all' equipaggiamento protettivo ad uso personale, vedere Capitolo 8

Per informazioni relative allo smaltimento, vedere Capitolo 13

## 7. SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Si raccomandano le seguenti misure:

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Assicurare una buona ventilazione nei locali.

Non fumare, mangiare o bere durante la manipolazione del prodotto.

Mantenere l'area di stoccaggio e di lavoro completamente pulita, priva di residui di prodotti estranei o incompatibili.

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l' inalazione di vapori/nebbie/polveri, utilizzando nel caso i dispositivi di protezione indicati al punto 8. Evitare l' ingestione. Evitare la formazione di aerosol.

Evitare fuoriuscite ma, qualora avvengano operare immediatamente come indicato in sezione 6.

Si consiglia di mantenere sempre il prodotto nel contenitore originale. Nel caso sia necessario, per le operazioni di trasferimento del prodotto, tenersi lontano dagli scarichi, nel caso coprirli adeguatamente, prevedere un contenimento o del materiale assorbente nelle vicinanze per evitare immissioni in fognatura o in acque superficiali o sul suolo. L' operazione dovrà essere fatta nel rispetto della legislazione vigente per tutelare la salute umana, la sicurezza e l' ambiente. Inoltre, prima di trasferire il prodotto, assicurarsi che i contenitori, i recipienti e i serbatoi siano perfettamente detersi, privi di residui, asciutti e che siano adeguati. I contenitori devono essere sigillati ed etichettati a dovere. Evitare le miscele con prodotti incompatibili.

Gli indumenti eventualmente contaminati devono essere sostituiti e lavati prima di essere riutilizzati.

Lavarsi le mani prima di accedere alle aree di ristoro.

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

Conservare nei contenitori originali ben chiusi, lontano da fonti di calore, in un locale ben aerato, fresco e asciutto e a temperatura ambiente. Stabile per 24 mesi se immagazzinato a temperature di circa 20°C.

Proteggere dal gelo (temperatura minima di conservazione 10°C)

Evitare che l' imballaggio sia investito da luce solare diretta. Conservare al riparo dall' umidità.

Tenere lontano da materiali incompatibili, vedi Capitolo 10

Contenitori adatti allo stoccaggio: Fusti in HDPE (polietilene ad alta densità)

### 7.3 Usi finali specifici

Attenersi alle istruzioni del fornitore relativamente all'uso identificato al punto 1.2.

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

### 8.1 Parametri di Controllo

**Valori limite da rispettare sul posto di lavoro**

Non è noto alcun limite di esposizione professionale

**8.2 Controlli dell' esposizione**

Osservare le misure generali di protezione ed igiene per ciò che concerne la manipolazione di prodotti chimici (vedi anche Capitolo 7). Si consiglia lavaggio oculare, utilizzando il seguente equipaggiamento di protezione personale:

Protezione per gli occhi/il volto:	Indossare occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166)
Protezione della pelle:	Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione, per es. grembiule, stivali, indumenti idonei (in accordo con la norma EN 14605 in caso di spruzzi. Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
Protezione delle mani:	Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN 374) A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori, come protezione contro gli spruzzi sono adatti guanti costituiti dai seguenti materiali: gomma butilica, gomma nitrilica, neoprene, PVC. Bisogna tener presente che, a causa di diversi fattori (ad es. la temperatura), la durata d'uso di un guanto di protezione contro gli agenti chimici può essere in pratica notevolmente inferiore al tempo di permeazione rilevato dai test.
Protezione respiratoria:	Non è necessaria protezione respiratoria se è assicurata una buona ventilazione dei locali. Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia. Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

**9.**

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto:	Liquido
Odore / Soglia olfattiva:	ND (non disponibile)
pH:	4,5 ± 1,5
Punto di fusione/punto di congelamento:	NA (non applicabile)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	ND (non disponibile)
Punto di infiammabilità:	NA (non applicabile)
Velocità di evaporazione:	ND (non disponibile)
Infiammabilità (solidi, gas):	NA (non applicabile)
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	NA (non applicabile)
Tensione di vapore:	ND (non disponibile)
Densità di vapore:	ND (non disponibile)
Densità:	1,15 g/ml
La solubilità/le solubilità:	solubile completamente
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	ND (non disponibile)
Temperatura di autoaccensione:	NA (non applicabile)
Temperatura di decomposizione:	NA (non applicabile)

Viscosità:  
Proprietà ossidanti:

NA (non applicabile)  
Non presenta azione  
comburente

## 9.2 Altre informazioni

VOC (direttiva 1999/13/CE)  
VOC (carbonio volatile)

0  
0

## 10. SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Stabile. Nessuna reazione pericolosa se si rispettano le prescrizioni/indicazioni per lo stoccaggio e la manipolazione. Non riscaldare onde evitare decomposizione termica.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni d'uso e stoccaggio secondo prescrizioni.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non sono note reazioni pericolose. . Non riscaldare onde evitare decomposizione termica.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, agenti riducenti, lisciva

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Pericolo di formazione di prodotti di pirolisi tossici.  
In caso di incendio si possono liberare:  
Monossido di carbonio e anidride carbonica  
Ossidi di fosforo (es P205)  
Ossidi di zolfo (SOx)  
Fosfina

## 11. SEZIONE 11: Informazioni Tossicologiche

Il prodotto non è stata saggiato in quanto tale per ciò che concerne i suoi effetti sulla salute.  
Per un determinato effetto sulla salute, vengono quindi fornite in questa sezione le informazioni pertinenti sulle sostanze elencate al punto 3.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

### Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

#### **Tossicità acuta**

*Dati rilevanti per la classificazione:*

DL50 ratto (orale): 248 mg/kg

DL50/4h ratto (per inalazione): 5,5 mg/l

#### **Irritazione primaria:**

Sulla pelle: non ha effetti irritanti

Sugli occhi: Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari

#### **Sensibilizzazione:**

Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.

#### **Ulteriori dati tossicologici:**

Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi: Nocivo, irritante

#### **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione):**

Test su animali indicano effetti mutageni.

### Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5)

#### **Tossicità acuta**

Endpoint CL50 inalazione polveri e nebbie - specie ratto - 4h: 1.5 a 20.7 mg/l

Endpoint CL50 cutaneo - specie ratto maschio e femmina: >2000 mg/kg

Endpoint CL50 orale - specie ratto maschio e femmina: 1700 mg/kg

#### **Corrosione/Irritazione cutanea**

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

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Gravemente irritante per gli occhi. Rischio di gravi lesioni oculari

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Specie porcellino d' india, via di esposizione pelle: non provoca sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo: Non disponibile

#### **Mutagenicità sulle cellule germinali**

Prova OECD 473 *In vitro* Mammalian Chromosomal Aberration Test: Negativo

Conclusione/Riepilogo: Non disponibile

#### **Cangerogenicità**

Specie ratto, tempo di esposizione 2 anni, via orale, risultato negativo

#### **Tossicità per la riproduzione**

Specie ratto - NOAEL cutaneo >250 mg/kg

Specie ratto - NOAEL orale: 250 mg/kg

#### **Tossicità per lo sviluppo**

Specie ratto >250 mg/kg

Non sono disponibili informazioni sulle vie di esposizione più probabili

#### **Altre indicazioni sulla tossicità**

Effetti potenziali acuti sulla salute:

- Inalazione: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici
- Ingestione: Nocivo per ingestione
- Contatto con la pelle: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici
- Contatto con gli occhi: gravemente irritante per gli occhi. Rischio di gravi lesioni oculari

Sintomi collegati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:

- Inalazione: Nessun dato specifico
- Ingestione: Nessun dato specifico
- Contatto con la pelle: Nessun dato specifico



- Contatto con gli occhi: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione, lacrimazione, rossore

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

- Non sono disponibili informazioni su potenziali effetti immediati o ritardati per esposizione a breve termine
- Non sono disponibili informazioni su potenziali effetti immediati o ritardati per esposizione a lungo termine

Effetti potenziali cronici sulla salute:

- OECD 407 Dose ripetuta 28 giorni Oral Toxicity Study in Rodents - Subacuto NOAL - Orale: 471 a 502 mg/kg/d
- OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Subcronica NOAL - Dermale: 80 mg/kg/d
- OECD Subcronica NOAL - Orale: 102 mg/kg/d - organi bersaglio: fegato
- Cancerogenicità: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici
- Mautagenicità: 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

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1)

#### **Tossicità acuta**

DL50 Cutaneo - Coniglio: >500 mg/kg

DL50 Orale - Ratto: >2000 mg/kg

CL50 Inazione polveri-nebbie, 4h - Topo maschio e femmina: > 5 mg/l

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Specie Ratto, via di esposizione pelle: non provoca sensibilizzazione

#### **Mutagenicità sulle cellule germinali**

Prova OECD 478 Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test, esperimento *In vivo*, Mammifero - Animale, Risultato Negativo.

Prova OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test, esperimento *In vitro*, Bacteria/yeast, Risultato Negativo.

Prova OECD 475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test, esperimento *In vivo*, Mammifero - Animale, Risultato Negativo.

Prova OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test, esperimento *In vivo*, Mammifero - Animale, Risultato Negativo.

#### **Cangerogenicità**

Specie Ratto maschio e femmina, tempo di esposizione 2 anni; 2 giorni per settimana, via cutanea - NOEL, risultato negativo.

Specie Ratto maschio e femmina, tempo di esposizione 2 anni, via orale-NOEL, risultato negativo.

#### **Tossicità per la riproduzione**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici

#### **Tossicità per lo sviluppo.**

Specie Ratto, dose 300 mg/kg, esposizione 20 giorni; 7 giorni per settimana, risultato negativo-orale

#### **Altre indicazioni sulla tossicità**

Effetti potenziali acuti sulla salute:

- Inalazione: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici
- Ingestione: Irritante per la bocca, la gola e lo stomaco.
- Contatto con la pelle: Irritante per la pelle
- Contatto con gli occhi: gravemente irritante per gli occhi. Rischio di gravi lesioni oculari

Tossicità cronica:

- Sottocronica NOEL-Orale, specie Ratto, dose 70 a 100 mg/kg/d, esposizione 21 giorni
- Sottocronica NOEL-Orale, specie Ratto, dose 61 a 134 mg/kg/d, esposizione 90 giorni
- Sottocronica NOEL-Dermale, specie Topo maschio e femmina, dose 5 %, esposizione 21 giorni; 2 giorni per settimana
- Sottocronica NOEL-Dermale, specie Topo maschio e femmina, dose 5 %, esposizione 90 giorni; 2 giorni per settimana

Segnali/Sintomi di sovraesposizione:

- Inalazione: Nessun dato specifico
- Ingestione: Nessun dato specifico
- Contatto con la pelle: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione, rossore
- Contatto con gli occhi: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione, lacrimazione, rossore

Organi bersaglio: Contiene sostanze che possono causare lesioni ai seguenti organi: reni, il sistema nervoso, fegato, il sistema nervoso centrale (SNC)

## 12. SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione (vedi anche punti 6 e 7). In questa sezione vengono riportate le informazioni disponibili sulle sostanze, da parte di alcuni fornitori. Alcune di queste sostanze contenute sono nocive per gli organismi acquatici e possono provocare a lungo termine effetti negativi per l' ambiente acquatico.

### 12.1 Tossicità

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

- LC50 (96 h) 97 mg/l, *Lepomis macrochirus*
- CE50 (48 h) 15 mg/l, *Daphnia magna*
- CE50 (72 h) 0,204mg/l, *Pseudokircheneriella subcapitata*
- CL50 (96 h) 94 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

- Acuto EC50, 3h, batteri > 1000 mg/l
- Acuto EC50, 48h statico, daphnia, 0.4-4.3 mg/l (metodo EU EC C.2 Acute Toxicity for Daphnia)
- Acuto ErC50 (tasso di crescita), 72h statico, alghe, 2.9 mg/l (metodo EU EC Algal inhibition test)
- Acuto EC50, 96h statico, pesce, 1.1 mg/l
- Cronico EC10, 72h statico, alghe, 0.092-0.151 mg/l
- Cronico EC10, 21 giorni, daphnia, 0.368 mg/l
- Cronico EC10, 21 giorni, pesce, 0.079 mg/l

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

- Acuto EC50, 48h statico, daphnia, 483 mg/l (metodo EU EC C.2 Acute Toxicity for Daphnia)
- Acuto ErC50 (tasso di crescita), 72h statico, alghe, > 511 mg/l (metodo EU EC Algal inhibition test)
- Acuto EC50, 96h semi-statico, pesce, > 100 mg/l (metodo OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test)
- Cronico EC50, 3h statico, batteri, 135 mg/l (metodo OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
- Cronico LOAEL, 72h statico, alghe, 199 mg/l (metodo EU EC C.3 Algal Inhibition Test)
- Cronico NOEC, 21 giorni semi-static, daphnia, 1.4 mg/l (metodo OECD 211 Daphnia Magna, Reproduction Test)
- Cronico NOEC, 42 giorni flow-through, pesce, >1357 mg/l (linee guida ufficiali assenti)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

Il prodotto è biodegradabile

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Il prodotto è facilmente biodegradabile.

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Prova OECD 301B Ready Biodegradability - CO<sub>2</sub> Evolution Test - 28 giorni - risultato 89,3%

Il prodotto è facilmente biodegradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

In base al coefficiente di distribuzione n-octanol/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

log Pow: 4.63 - 6.25, BCF <500, Potenziale alta

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

log Pow: - 0,2476, BCF <73, Potenziale bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

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

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5)

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

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Non classificato come PBT/vPvB secondo gli attuali criteri europei.

### 12.6 Altri effetti avversi

Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate (CAS: 55566-30-8)

Molto tossico per le alghe.

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.  
Molto tossico per gli organismi acquatici

Alcoli, C12-15, etossilati (CAS: 68131-39-5)

Non conosciuti

Sodio Etasolfato (CAS: 126-92-1) - Informazioni disponibili sulla sostanza (da parte di fornitori):

Non conosciuti

## 13. SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- Prodotto: Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici.  
Non immettere nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle acque freatiche, nel suolo.  
Il trattamento, il trasporto o lo smaltimento dovranno avvenire conformemente alle normative comunitarie, nazionali, regionali e locali.  
Etichettare il rifiuto conformemente alla normativa vigente.
- Contenitori: Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti

## 14. SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID



Classe ADR/RID:	9
Numero di pericolo:	90
Numero UN:	3082
Gruppo di imballaggio:	III
Etichetta:	9
Designazione ufficiale di trasporto:	UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, liquida n.a.s. (contiene Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate), 9, III, (E)
Codice di restrizione in galleria:	E

### Trasporto marittimo IMDG



Classe IMDG:	9
Numero UN:	3082
Gruppo di imballaggio:	III
Etichetta:	9
Numero EmS:	
marine pollutant:	NO
Stivaggio e segregazione:	
Designazione ufficiale di trasporto	UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, liquida n.a.s.

(contiene Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate), 9, III, (E)

**Trasporto aereo**



Classe ICAO/IATA:	9
Numero UN:	3082
Gruppo di imballaggio:	III
Etichetta:	9
Designazione ufficiale di trasporto	UN 3082 Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, liquida n.a.s. (contiene Tetrakis (hydroxymethyl) phosphonium sulfate), 9, III, (E)

**15. SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

Il prodotto in oggetto, se vengono rispettate le condizioni già elencate e gli usi identificati, non richiede al destinatario particolari iniziative da intraprendere per ottemperare a specifiche prescrizioni. Sugeriamo, in accordo con la normativa vigente, di mettere a disposizione del personale la presente scheda di sicurezza.

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

Disposizioni nazionali

- D.Lgs. Governo 03/02/1997 n°52 "Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose" e successive modifiche e integrazioni
- Decreto Ministeriale 28/07/1997 "Attuazione dell'art. 37, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose" e successive modifiche e integrazioni
- Decreto Ministeriale 04/04/1997 "Attuazione dell'art. 25, commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, relativamente alla scheda informativa in materia di sicurezza"
- D.Lgs. Governo 17/08/1999 n°334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"
- Decreto Ministeriale 09/08/2000 "Linee guida per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza"
- Decreto Ministeriale 09/08/2000 "Individuazione delle modificazioni di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio"
- Decreto Ministeriale 07/09/2002 "Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio" e successive modifiche e integrazioni
- D.Lgs. Governo 14/03/2003 n°65 "Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi"
- D.Lgs. Governo 03/04/2006 n°152 "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni
- Decreto Ministeriale 03/04/2007 "Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE della Commissione del 23 gennaio 2006, che modifica, per adeguarli al progresso tecnico, gli allegati II, III e V della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri, relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi"

- Legge n° 123 del 03/08/2007 "Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia" e successive modifiche e integrazioni
- D.Lgs. Governo n° 81 del 09/04/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e successive modifiche e integrazioni
- D.Lgs n.205 03/12/2010 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive"

#### Disposizioni comunitarie

- Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, imballaggio, etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche e integrazioni
- Direttiva 96/82/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)
- Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro rischi derivati da agenti chimici durante il lavoro) e successive modifiche e integrazioni
- Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, imballaggio, etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche e integrazioni
- Direttiva 2001/58/CE (modifica per la seconda volta la direttiva 91/155/CEE che definisce e fissa le modalità del sistema di informazione specifica concernente i preparati pericolosi ai sensi dell'articolo 14 della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio nonché quelle relative alle sostanze pericolose conformemente all'articolo 27 della direttiva 67/548/CEE del Consiglio (schede dati di sicurezza)
- Regolamento 1907/2006/CE (REACH) e successive modifiche e integrazioni
- Direttiva 2006/8/CE (adeguamento al progresso tecnico della direttiva 1999/45/CE)
- Regolamento 1272/2008/CE (CLP) e successive modifiche e integrazioni
- Direttiva 2008/98/CE (relativa ai rifiuti)

#### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata valutazione di sicurezza chimica.

## **16.**

### **SEZIONE 16: Informazioni sulla regolamentazione**

#### Modifiche apportate rispetto alla versione precedente

Riclassificato il prodotto conformemente al Regolamento CE 1272/2008

#### Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza

ADR	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
CAS	Chemical Abstracts Service
CAV	Centro Anti Veleni
CER	Catalogo Europeo dei Rifiuti
CLP	Classificazione, Etichettatura e Imballaggio
CSR	Rapporto sulla sicurezza chimica
DNEL	Dose derivata di non effetto
DMEL	Dose derivata di minimo effetto
EC(0/50/100)	Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui

EINECS	Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
IATA	Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
ICAO	Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile
IC50	Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui
IMDG Code	Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo
LC(0/50/100)	Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui
LD(0/50/100)	Dose Letale per 0/50/100% degli Individui
LOEC	Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto
NOEC	Concentrazione massima senza effetti
NOEL	Dose massima senza effetti
OECD	OECD Guidelines for the Testing of Chemicals
PBT	sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche
PNEC	Predicted No Effect Concentration
RID	Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose
STEL	Limite di esposizione a breve termine
TLV	Soglia di valore limite
TWA	Media ponderata nel tempo
UE	Unione Europea
vPvB	sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili

#### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Schede di Sicurezza delle sostanze dai fornitori

#### Metodi di valutazione delle informazioni sui pericoli della miscela

Valutazione secondo i modi previsti al capo 1 del presente titolo applicando i criteri di classificazione per ogni classe di pericolo o differenziazione di cui al Regolamento 1272/2008/CE all'allegato I, parti da 2 a 5, in modo da accertare i pericoli che la sostanza o miscela comporta.

Valutazione e redazione scheda effettuata da team di persone, senza l'ausilio di software

#### Testo integrale delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda

Skin Irrit. 2	Irritazione della pelle, Cat. 2
Eye Dam, Cat. 1	Gravi lesioni oculari, Cat. 1
Tox Acute (oral), Cat. 3 o 4	Tossicità acuta (orale), Cat. 3 o 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, Acuto 1
Skin Sens 1	Sensibilizzante della pelle, Cat. 1
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H315	Provoca irritazione cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

#### Nota per l'utente

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

I lavoratori dovranno essere preventivamente informati, formati ed addestrati in accordo con la legislazione vigente (D.Lgs 81/2008 - Accordo Stato Regioni 21/12/2011)

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza.