

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

### 1.1 Identificazione del prodotto

# LiquidBlue ZeroScarico

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

Utilizzo consigliato: Prodotto chimico ausiliario per trattamento acque  
Antincrostante, anticorrosivo biocida per circuiti chiusi

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).

Skin. Sens. 1, H317

### 2.2 Elementi dell' etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:                      Attenzione

Indicazioni di pericolo:	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Consigli di prudenza:	P280	Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.
	P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
	P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
	P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
	P362+P364	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
	P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale

Contiene: Idrossifosfonacetico, gliossale (0,6%), Miscela BENZOTRIAZOLI

## 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 Miscela

Sostanze Pericolose	Quantità %	Classificazione secondo regolamento CE 1272/2008
Idrossifosfonacetico CAS: 23783-26-8 CE: 405-710-8	0,75	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox (oral), H302 Skin Sens. 1, H317 Acquatic Chronic 3, H412
Coopolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3	0,75	Met. Corr. 1 H290
Gliossale	0,6	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox (inal), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3 H335 Muta Cat.2 H341
Miscela BENZOTRIAZOLI CAS: 80584-89-0 CE: 279-502-9	0,3	Acute Tox (oral) H302

Miscela BENZOTRIAZOLI CAS: 80584-88-9 CE: 279-501-3		Eye Dam. 1 Skin Sens 1 Aquatic Chronic 3	H318 H317 H412
---	--	--	----------------------

**Ulteriori indicazioni:** L' acidità degli ingredienti é completamente neutralizzata da sodio idrossido. 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>	In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, consultare un medico.
<b>In caso di inalazione:</b>	Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico
<b>In caso di contatto con la cute:</b>	Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
<b>In caso di contatto con gli occhi:</b>	Rimuovere le lenti a contatto. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente per almeno 15 minuti tenendo le palpebre aperte. Se l'irritazione persiste, consultare il medico.
<b>In caso di ingestione:</b>	NON somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedere sezioni 2 e 11.

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

Informazioni non disponibili.

## 5. SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: CO<sub>2</sub>, schiuma, 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  
Evitare di respirare i prodotti di combustione (Ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc...).

### 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

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.

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. Recuperare quanto più prodotto possibile in recipienti di plastica. Pulire la zona con acqua abbondante. Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

Il materiale contaminato dovrà essere stoccato in un contenitore adeguato e smaltito conformemente alla normativa locale vigente (vedi anche disposizioni del punto 13)

Lavare con acqua il residuo e raccoglierla in contenitore adeguato per poi smaltirla secondo le disposizioni locali.

#### 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 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. Non riversare il prodotto (né i campioni) nei contenitori o nei serbatoi (rischio di decomposizione).

I contenitori devono essere sigillati ed etichettati a dovere. Evitare le miscele con prodotti incompatibili.

Gli indumenti eventualmente contaminati devono essere sostituiti.

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.

Evitare che l'imballaggio sia investito da luce solare diretta.

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

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

Valore TWA 0,1 mg/m<sup>3</sup> (OEL (IT)), frazione inalabile e vapore

Riferimento valore limite:ACGIH

PNEC

acqua dolce: 0,319 mg/l

acqua di mare: 0,0319 mg/l

emissione saltuaria: 1,1 mg/l

Sedimento (acqua dolce): 0,685 mg/kg

Sedimento (acqua di mare): 0,0685 mg/kg  
 suolo: 4,06 mg/kg  
 impianto di depurazione: 4,1 mg/l  
 DNEL  
 operatore:  
 Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 48 mg/kg/giorno (peso corporeo)  
 operatore:  
 Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., Inalazione: 16,9 mg/m<sup>3</sup>

## 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).

Protezione per gli occhi/il volto:	Sono consigliati occhiali protettivi
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). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
Protezione delle mani:	Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in lattice, PVC o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.
Protezione respiratoria:	Non è necessario usare protezioni respiratorie.

## 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:	7,8
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:	1,04 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:	NA (non applicabile)
Proprietà ossidanti:	Non presenta azione comburente

## 9.2 Altre informazioni

VOC (direttiva 1999/13/CE)	0
VOC (carbonio volatile)	0

## 10. SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Stabile.

### 10.2 Stabilità chimica

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

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non conosciute

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare calore eccessivo per prolungati periodi di tempo.

### 10.5 Materiali incompatibili

Alcali

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

I prodotti di decomposizione possono includere ossidi di carbonio e fosforo.

## 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

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

#### Tossicità acuta

DL50/ratto: 2.754 mg/kg

**Sintomi specifici negli esperimenti su animali:** Nessun dato disponibile

#### Irritabilità primaria:

**sulla pelle:** Corrosivo sulla pelle e sulle mucose.

**sugli occhi:** Fortemente corrosivo.

**Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Mutagenicità batterica (test di ames) : negativa

**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 - Corrosivo - Irritante

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

**Sensibilizzazione** Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

#### **Tossicità acuta**

DL50/Orale/ratto: > 10.000 mg/kg

CL50/Inalazione/4 h/ratto: > 20 mg/l

DL50/Dermico/su coniglio: > 10.000 mg/kg

#### **Irritazione e corrosione**

Pelle: Nessuna irritazione della pelle

Occhi: Nessuna irritazione agli occhi

#### **Sensibilizzazione**

Non sensibilizzante.

#### **Tossicità a lungo termine**

Cancerogenicità

Nessun effetto conosciuto.

Altre informazioni

nessun dato disponibile

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

#### **Tossicità acuta**

Valutazione di tossicità acuta:

Debolmente tossico a seguito di una sola ingestione. Praticamente non tossico per un singolo contatto cutaneo. Tossicità moderata dopo breve inalazione.

Dati sperimentali/calcolati:

DL50 ratto (orale): > 2.000 - < 5.000 mg/kg (OECD - linea guida 401)

DL50 ratto (orale): 3.300 mg/kg (OECD - linea guida 401)

CL50 ratto (inalatoria): 2,44 mg/l 4 h (OCSE - linea guida 403)

E' stato testato un aerosol.

DL50 ratto (dermale): > 2.000 mg/kg (OECD - linea guida 402)

E' stata esaminata solo una concentrazione limite (LIMIT-Test).

#### **Irritazione**

Valutazione dell'effetto irritante:

Irritante per contatto con gli occhi. Irritante a contatto con la pelle. classificazione della UE Può irritare le vie respiratorie.

Dati sperimentali/calcolati:

Corrosione/irritazione della pelle coniglio: Irritante. (Linea guida OECD 404)

Gravi danni oculari/irritazione oculare coniglio: Irritante. (Linea guida OECD 405)

#### **Sensibilizzazione delle vie respiratorie/della pelle**

Valutazione dell'effetto sensibilizzante:

Effetti di sensibilizzazione in studi su animali. Effetti di sensibilizzazione per l'uomo.

Dati sperimentali/calcolati:

Guinea Pig Maximation Test porcellino d'India: sensibilizzazione della pelle (OECD - linea guida 406)

Test di massimizzazione sull' uomo essere umano: sensibilizzazione della pelle

Indicazione da bibliografia.

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



Valutazione di mutagenicità:

La sostanza si è rivelata mutagena in diversi test sui microorganismi e colture cellulari; un tale effetto non è però stato confermato da esperimenti su animali. Sulla base dei dati sperimentali, non è possibile escludere effetti mutageni.

Cangerogenicità

Valutazione di cancerogenicità:

In diversi esperimenti a breve termine la sostanza non ha mostrato effetti cancerogeni.

Tossicità riproduttiva

Valutazione di tossicità per la riproduzione:

I risultati di studi su animali non evidenziano effetti di danneggiamento della fertilità.

Tossico per lo sviluppo.

Valutazione della teratogenicità:

Test su animali non hanno evidenziato danneggiamenti fetali.

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Valutazione STOT singola:

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità di dose ripetuta e tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Valutazione della tossicità in seguito a somministrazione ripetuta:

La sostanza può danneggiare in caso di inalazione ripetuta le vie respiratorie primarie, come dimostrato dai test su animali.

Pericolo in caso di aspirazione

non applicabile

Miscela BENZOTRIAZOLI(CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

**Tossicità acuta:**

Tossicità acuta (orale LD50) 1472 mg/kg ratto

**Corrosione/Irritazione cutanea**

Non corrosivo per la pelle, non irritante.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Danni irreversibili

**Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle**

Sensibilizzazione cutanea. Saggio di Buehler: Cavia selvatica. Sensibilizzante

**Mutagenicità sulle cellule germinali**

Genotossicità - In vitro Test di Ames. Negativo

**Inalazione**

Nessuna avvertenza specifica per la salute.

**Ingestione**

Nocivo se ingerito

**Contatto con la pelle**

Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. Non Irritante

**Contatto con gli occhi**

Rischio di gravi lesioni oculari

**Via di esposizione**

Contatto con pelle e/o occhi. Ingestione.

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.

## 12.1 Tossicità

### Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

#### **Tossicità acquatica**

EC50/24h = 140 mg/l (Daphnia magna)

EC50/72h = 50,1 mg/l (alga)

LC50/96h = 360 mg/l (Onchorhynchus mykiss)

### Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

#### **Tossicità in acqua**

CL50/96 h/Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill)/OECD TG 203: > 320 mg/l

CL50/96 h/Onchorhynchus mykiss (Trota iridea)/OECD TG 203: 1.500 mg/l

CL50/96 h/Scophthalmus maximus (rombo giovanile)/Prova semistatica/OECD TG 203: 1.243 mg/l

CE50/48 h/Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)/OECD TG 202: 236,8 mg/l

CL50/48 h/Acartia tonsa (copepod)/OECD TG 202: 551 mg/l

CE50/72 h/Skeletonema costatum/Inibitore di crescita/OECD TG 201: 666 mg/l

CE50b/96 h/Alghe cloroficee (Selenastrum capricornutum)/Inibitore di crescita/OECD TG 201:39,6 mg/l

CE50r/96 h/Alghe cloroficee (Selenastrum capricornutum)/Inibitore di crescita/OECD TG 201: 156 mg/l

Questo materiale non è classificato come pericoloso per l'ambiente.

#### **Tossicità per gli altri organismi.**

Questo materiale non è classificato come pericoloso per l'ambiente.

### GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

Valutazione della tossicità acquatica:

Con 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) > 460 - < 680 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 parte 15, statico)

Concentrazione nominale.

Invertebrati acquatici:

CE50 (48 h) 404 mg/l, Daphnia magna (Direttiva 79/831/CEE, statico)

Concentrazione nominale.

Piante acquatiche:

CE50 (72 h) > 100 mg/l (tasso di crescita), Scenedesmus subspicatus (OECD - linea guida 201, statico)

Concentrazione nominale.

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

CE20 (0,5 h) > 1.000 mg/l, Fanghi attivi (OECD - linea guida 209, statico)

Tossicità cronica sui pesci:

NOEC (34 d) 112 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-4 (Linea guida EPA), Flusso.)

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:

NOEC (21 d), 3,19 mg/l, Daphnia magna (OECD - linea guida 211, semistatico)

Organismi che vivono nel suolo:

CL50 (14 d) > 398 mg/kg, Eisenia foetida (OECD - linea guida 207, suolo artificiale)

altro (28 d) > 400 mg/kg, microorganismi che vivono nel suolo (OECD 217)

Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.  
altro (28 d) > 400 mg/kg, microorganismi che vivono nel suolo (OECD 216)

Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.  
piante terrestri:

NOEC (21 d), Brassica napus (OECD - linea guida 20)

Miscela BENZOTRIAZOLI (CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

**Tossicità acuta - Pesci**

CL50 96 ore 134.2 mg/l Brachydanio rerio (Danio zebrato)

**Tossicità acuta - Invertebrati Acquatici**

CE50 48 ore 83 mg/l Daphnia Magna

**Tossicità acuta - Piante Acquatiche**

CE50 120 ore 45.9 mg/l Scenedesmus subspicatus

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

Non facilmente biodegradabile

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

Biodegradabilità:

Biodegradabilità totale/OECD TG 301 D/28 d: 16,7 %

Biodegradabilità in acqua di mare./OECD TG 306/28 d: 7,7 %

Non immediatamente biodegradabile.

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

Valutazione di biodegradabilità ed eliminazione (H<sub>2</sub>O):

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

90 - 100 % riduzione del DOC (19 d) (OECD 301 A (nuova versione)) (aerobico, fango attivo, domestico, non adattato) Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Valutazione della stabilità in acqua:

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

Miscela BENZOTRIAZOLI(CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

**Degradabilità**

Inerentemente biodegradabile

**Biodegradazione**

Acqua Degradazione (61%) 28 giorni

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

Non sono disponibili altre informazioni

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: nessun dato disponibile

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

Valutazione del potenziale di bioaccumulo:

Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi in quantità significativa.

Potenziale di bioaccumulo:

Fattore di bioconcentrazione: 3,2 (calcolo)

Miscela BENZOTRIAZOLI (CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

**Potenziale di bioaccumulo**

Il prodotto non contiene nessuna sostanza considerata bioaccumulabile

**Coefficiente di ripartizione**

Log Pow 1.83 @ 20°C

## 12.4 Mobilità nel suolo

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

Non sono disponibili altre informazioni

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

**Mobilità**

Idrosolubilità: completamente solubile

Tensione superficiale: non determinato

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

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.

Miscela BENZOTRIAZOLI(CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

Mobilità:

Il prodotto non è volatile. il prodotto è miscibile con acqua. Può diffondersi in ambiente acquatico.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

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

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

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

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

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

Miscela Miscela Miscela BENZOTRIAZOLI(CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

Non classificato come PBT/vPvB secondo gli attuali criteri europei

## 12.6 Altri effetti avversi

Idrossifosfonacetico (CAS: 23783-26-8)

Nocivo per le alghe. Possibilità di un' azione nociva causata dalla variazione del pH.

Copolimero solfonico maleico CAS: 68715-83-3

Non conosciuti

GLIOSSALE ; Nr. CAS : 107-22-2

parametro addizionale

Domanda chimica di ossigeno (COD): 350 mg/g

Domanda biochimica di ossigeno (BOD) Durata d'incubazione 5 d: 175 mg/g

Miscela BENZOTRIAZOLI(CAS: 80584-89-0 e CAS: 80584-88-9) al 60%

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

## 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

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto sia nazionale che internazionale su strada, rotaia, per via marittima e aerea.

## 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.  
Suggeriamo, 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: Altre informazioni

### Modifiche apportate rispetto alla versione precedente

Riclassificato il prodotto conformemente al Regolamento CE 1272/2008

Pagina 14 di 16

Tecnogas S.r.l. – Viale L. Da Zara, 10 - 35020 Albignasego (Padova) ITALY - Tel +39 049 8625910 – Fax +39 049 8625911

www.tecnogas.net – info@tecnogas.net – P.IVA 03859580288

## 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 Corr. 1B	Corrosivo per la pelle, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	Irritazione della pelle, Cat. 2
Met. Corr. 1	Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Cat. 1
Eye Dam 1	Gravi lesioni oculari, Cat. 1
Eye Irr. 2	Irritante per gli occhi, cat.2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, Cronico 3

STOT RE 2,	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), Categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), Categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzante della pelle, Cat. 1
Mata Cat.2	Mutageno, Categoria 2
Tox Acute (oral), Cat. 4	Tossicità acuta (orale), Cat. 4
Tox Acute (inal), Cat. 4	Tossicità acuta (inalatoria), Cat. 4
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H332	Nocivo se inalato.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Nota per l' utilizzatore

Da utilizzare per la sola sicurezza, con l'impegno di chi la riceve di preservarne la riservatezza su tutte le informazioni contenute

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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.