

**ZZ247 - SO/A**

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Codice: **ZZ247**  
Denominazione: **SO/A**

**1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

Descrizione/Utilizzo: **Detergente alcalino universale.**

**1.3. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**CAV Centro nazionale di informazione tossicologica - Pavia 0382 24444**  
**CAV Azienda ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo 800 833300**  
**CAV Az. Osp. Careggi - Firenze 055 7947819**  
**CAV Policlinico Umberto I - Roma 06 49978000**  
**CAV Policlinico Gemelli - Roma 06 3054343**  
**CAV Az. Osp. Cardarelli - Napoli 081 7472870**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

**2.2. Elementi dell'etichetta.**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

**ZZ247 - SO/A**

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P301+P330+P331** IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
**P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.  
**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.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .  
**P363** Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

**Contiene:** IDROSSIDO DI SODIO  
 SALE TETRASODICO DELL'ACIDO ETILENEDIAMMINOTETRAACETICO  
 METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO

### 2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

### 3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

### 3.2. Miscela.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
<b>SALE TETRASODICO DELL'ACIDO ETILENEDIAMMINOTETRAACETICO</b> CAS. 64-02-8  CE. 200-573-9 INDEX. 607-428-00-2 Nr. Reg. 01-2119486762-27	5 - 10	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318
<b>2-BUTOSSIETANOLO</b> CAS. 111-76-2	7 - 9	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin

**ZZ247 - SO/A**

		Irrit. 2 H315
CE. 203-905-0 INDEX. 603-014-00-0 Nr. Reg. 01-2119475108-36		
<b>IDROSSIDO DI SODIO</b>		
CAS. 1310-73-2	2 - 3	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314
CE. 215-185-5 INDEX. 011-002-00-6 Nr. Reg. 01-2119457892-27		
<b>METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO</b>		
CAS. 10213-79-3	2 - 3	Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335
CE. 229-912-9 INDEX. - Nr. Reg. 01-2119449811-37		
<b>SODIUM N-(2-CARBOXYETHYL) - N-(3-(DECYLOXY)PROPYL) - BETA-ALANINATE</b>		
CAS. 64972-19-6	1 - 2	Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 3 H412
CE. 265-295-2 INDEX. -		
<b>ETANOLAMINA</b>		
CAS. 141-43-5	0,69 - 0,9	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335
CE. 205-483-3 INDEX. 603-030-00-8 Nr. Reg. 01-2119486455-28		
<b>IDROSSIDO DI POTASSIO</b>		
CAS. 1310-58-3	0,5 - 0,7	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314
CE. 215-181-3 INDEX. 019-002-00-8 Nr. Reg. 01-2119487136-33		

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.

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

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

**ZZ247 - SO/A****4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.**

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

IDROSSIDO DI SODIO: Inalazione: irritazione delle vie respiratorie. Contatto con la pelle: bruciature intense ed ulcere penetranti nella pelle. Contatto con gli occhi: bruciature negli occhi. Può causare ulcerazione della congiuntiva e della cornea. Ingestione: bruciature nella bocca, esofago, può causare perforazione interna.

2-BUTOSSIETANOLO: Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può provocare dermatosi o disseccamenti.

**4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 5. Misure antincendio.****5.1. Mezzi di estinzione.**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed 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.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua 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

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**ZZ247 - SO/A****6.2. Precauzioni ambientali.**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni.**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.****8.1. Parametri di controllo.**

Riferimenti Normativi:

FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

**2-BUTOSSIETANOLO**

**ZZ247 - SOIA****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE.
WEL	GRB	123	25	246	50	PELLE.
TLV	ITA	98	20	246	50	PELLE.
OEL	EU	98	20	246	50	PELLE.
TLV-ACGIH		97	20			

**IDROSSIDO DI SODIO****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	2				
WEL	GRB			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

**ETANOLAMINA****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	2,5	1	7,6	3	PELLE.
WEL	GRB	2,5	1	7,6	3	PELLE.
TLV	ITA	2,5	1	7,6	3	PELLE.
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	PELLE.
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6	

**IDROSSIDO DI POTASSIO****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA			2		
WEL	GRB			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

TLV della miscela solventi: 47 mg/m3.

## ZZ247 - SO/A

Revisione n. 3

Data revisione 18/12/2015  
Stampata il 18/12/2015

Pagina n. 7/16

### 8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

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

Stato Fisico	liquido
Colore	rosso
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	12,0 +/- 0,5
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	Non disponibile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	> 60 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	1,100 Kg/l
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

**ZZ247 - SO/A****9.2. Altre informazioni.**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :

8,80 % - 96,80 g/litro.

VOC (carbonio volatile) :

5,19 % - 57,08 g/litro.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività.****10.1. Reattività.**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

IDROSSIDO DI SODIO: il contatto con acidi forti può provocare reazioni violente ed esplosioni. Sono state osservate numerose reazioni esotermiche. Potere corrosivo nei confronti dei metalli.

IDROSSIDO DI POTASSIO: potenziale pericolo esotermico. Può essere corrosivo per i metalli.

METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO: le soluzioni acquose si comportano da basi forti; possono attaccare alluminio, zinco, stagno e le loro leghe.

**10.2. Stabilità chimica.**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

IDROSSIDO DI POTASSIO: stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose.**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

IDROSSIDO DI POTASSIO: libera idrogeno in reazione con i metalli. Reazione esotermica con acidi forti. Reagisce violentemente con l'acqua.

METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO: reagiscono violentemente con gli acidi.

ETANOLAMINA: può reagire pericolosamente con: acrilonitrile, cloroepossipropano, acido clorosolfonico, cloruro di idrogeno, composti ferro-zolfo, acido acetico, anidride acetica, mesitil ossido, acido nitrico, acido solforico, acido minerali forti, vinil acetato, nitrato di cellulosa.

**10.4. Condizioni da evitare.**

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

IDROSSIDO DI SODIO: esposizione all'aria, all'umidità e a fonti di calore.

IDROSSIDO DI POTASSIO: Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

ETANOLAMINA: evitare l'esposizione all'aria e a fonti di calore.

**10.5. Materiali incompatibili.**

IDROSSIDO DI SODIO: acidi forti, ammoniaca, zinco, piombo, alluminio, acqua e liquidi infiammabili.

IDROSSIDO DI POTASSIO: tenere separato da: sorgenti di calore, agenti ossidanti, acidi, materiali altamente infiammabili, alogeni, materiali organici.

Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zinco, bronzo.

ETANOLAMINA: ferro, acidi forti e forti ossidanti.



**ZZ247 - SO/A****10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.**

IDROSSIDO DI POTASSIO: assorbe la CO<sub>2</sub> atmosferica. Idrogeno: Reagisce con (alcuni) metalli e loro composti; rilascio di gas altamente infiammabile.  
ETANOLAMINA: ossidi di azoto, ossidi di carbonio.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

ATE(mix) oral = 3571,4 mg/kg  
ATE(mix) dermal = 15714,3 mg/kg ATE(mix)  
inhal = 84,6 mg/l/4h.

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora. I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

**IDROSSIDO DI SODIO:**

La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

Rischi per inalazione: l'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aerodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente.

Irritabilità primaria - effetti cronici: l'inalazione di aerosol può provocare broncopneumopatie, irritazione di naso e gola, difficoltà respiratorie. Esposizioni ripetute possono provocare emorragie nasali.

Effetti acuti: le polveri sono corrosive per le mucose digestive, gli occhi, la pelle. L'ingestione provoca ustioni alla bocca, gola, esofago, nausea e vomito nerastro, rischio di edema alla gola e di stato di shock. Nei casi più gravi perforazione del tratto gastro-intestinale e collasso cardiocircolatorio.

Esperienze sull'uomo: la dose mortale in presa unica per un uomo di 70 kg è 5-8 g.

Mutagenicità: in base alle prove non esistono indicazioni di azione mutagena (Fonti: Environmental and Molecular Mutagenesis e NIOSH/00217350).

Cancerogenicità: in esperimenti su animali, con somministrazione a lungo termine di elevate concentrazioni in acqua potabile, la sostanza non si è rivelata cancerogena.

Tossicità per la riproduzione: esperimenti su animali non hanno evidenziato una diminuzione di fertilità, alle dosi non tossiche per gli animali genitori. Note: Il valore limite di esposizione non deve essere superato in alcun momento dell'esposizione lavorativa. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

**IDROSSIDO DI POTASSIO:**

Vie di esposizione: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

Rischi per inalazione: l'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aerodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente.

Effetti dell'esposizione a breve termine: molto corrosivo per gli occhi, la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. L'inalazione di aerosol di questa sostanza può causare edema polmonare (v. note).

Effetti dell'esposizione ripetuta o a lungo termine: contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

Rischi acuti / sintomi:

Inalazione: corrosivo. Sensazione di bruciore, mal di gola, tosse, difficoltà respiratoria, respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (v. note).

Cute: corrosivo. Arrossamento, dolore, vesciche, gravi ustioni cutanee.

Occhi: corrosivo. Arrossamento, dolore, vista offuscata, gravi ustioni profonde.

Ingestione: corrosivo. Dolore addominale, sensazione di bruciore, shock o collasso.

Note: il valore limite di esposizione non deve essere superato in alcun momento dell'esposizione lavorativa. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

**METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO:**

Vie di esposizione: può essere assorbito nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

Rischi per inalazione: l'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aerodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente quando disperso.

Irritabilità primaria: Irritazione cutanea (OECD 404): corrosivo (determinato su ratto). Irritazione oculare (OECD 405): corrosivo (determinato su occhi di coniglio).

## ZZ247 - SOIA

Revisione n. 3

Data revisione 18/12/2015  
Stampata il 18/12/2015

Pagina n. 10/16

### Rischi acuti / sintomi:

Inalazione: mal di gola, sensazione di bruciore, tosse, respiro affannoso.

Cute: arrossamento, dolore, ustioni cutanee.

Occhi: arrossamento, dolore, gravi ustioni profonde.

Ingestione: sensazione di bruciore, dolore addominale, shock o collasso. Sensibilizzazione: non causa sensibilizzazione.

### 2-BUTOSSIETANOLO:

Vie di esposizione: può essere assorbito nell'organismo per inalazione, attraverso la cute e per ingestione.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria sarà raggiunta abbastanza lentamente per evaporazione a 20°C. Corrosione / irritazione cutanea: causa irritazione cutanea.

Gravi lesioni oculari / irritazione oculare: provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: non sensibilizzante.

Mutagenicità sulle cellule germinali: nessun effetto mutageno.

Cancerogenicità: test di cancerogenicità negativo. Monografia del CIRC (Centro Internazionale per la Ricerca sul Cancro): IARC gruppo 3: non classificati per cancerogenicità sull'uomo.

Tossicità per la riproduzione: nessun effetto tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per organi bersaglio: esposizione unica: per l'uomo: non classificato per tossicità d'organo. Per gli animali: nessun effetto conosciuto. Esposizione ripetuta: per l'uomo: non classificato per tossicità d'organo. Per gli animali: può causare anemia. Questi effetti sono considerati specifici per gli animali e non sono rilevanti per l'uomo.

Pericolo per aspirazione: i sintomi di edema polmonare nella maggior parte dei casi si manifestano dopo poche ore, aumentati dallo sforzo fisico.

### ETANOLAMINA:

Vie di esposizione: la sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione, per ingestione e attraverso la cute.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria sarà raggiunta abbastanza lentamente per evaporazione a 20°C; tuttavia, per nebulizzazione o per dispersione, molto più velocemente.

Effetti dell'esposizione a breve termine: Corrosivo per ingestione.

Corrosione / irritazione cutanea: test corrosivo per la pelle positivo - note: sia sostanza che vapori.

Lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi: test corrosivo per gli occhi positivo - note: sia sostanza che vapori.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: test corrosivo per le vie respiratorie positivo - note: sia sostanza che vapori. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale. L'esposizione potrebbe provocare attenuazione della vigilanza.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: test LOAEL via pelle positivo - note: contatti ripetuti o prolungati possono causare sensibilizzazione cutanea.

Note: in funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici. L'odore è un avvertimento insufficiente di superamento del limite d'esposizione. NON portare a casa abiti da lavoro.

### IDROSSIDO DI SODIO

LD50 (Orale).1350 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).1350 mg/kg Rat

### IDROSSIDO DI POTASSIO

LD50 (Orale).333 mg/kg Rat

### METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO

LD50 (Orale).1152 mg/kg Mouse

LD50 (Cutanea).> 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione).> 2,06 mg/l/4 h Rat

### 2-BUTOSSIETANOLO

LD50 (Orale).615 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).405 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione).2,2 mg/l/4h Rat

### ETANOLAMINA

LD50 (Orale).1515 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea).1025 mg/kg Rat

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

**ZZ247 - SO/A****12.1. Tossicità.****IDROSSIDO DI SODIO**

LC50 - Pesci. 126 mg/l/96h *Gambusia affinis*  
 EC50 - Crostacei. 40,4 mg/l/48h *Ceriodaphnia dubia*

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

LC50 - Pesci. 80 mg/l/96h *Gambusia affinis*

**METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO**

LC50 - Pesci. 2320 mg/l/96h *Gambusia affinis*  
 EC50 - Crostacei. 1700 mg/l/48h *Daphnia magna*  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche. 207 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus*

**2-BUTOSSIETANOLO**

LC50 - Pesci. 1474 mg/l/96h (*Oncorhynchus mykiss*)  
 EC50 - Crostacei. 1550 mg/l/48h (*Daphnia magna*)  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche. 911 mg/l/72h (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

**ETANOLAMINA**

LC50 - Pesci. 150 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*  
 EC50 - Crostacei. 65 mg/l/48h  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche. 15 mg/l/72h

**12.2. Persistenza e degradabilità.**

**IDROSSIDO DI SODIO:** in acqua idrolizza istantaneamente con aumento del pH, in aria si neutralizza ad opera dell'anidride carbonica atmosferica.  
**METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO:** I silicati inorganici solubili, alla dissoluzione depolimerizzano rapidamente in specie molecolari indistinguibili dalle silici naturali dissolte. Si combinano agli ioni di Ca, Mg, Fe, Al e altri sino a formare composti insolubili simili ai costituenti di suoli naturali.  
**2-BUTOSSIETANOLO:** Biodegradazione = 90.4% Periodo del test: 28 giorni.

**IDROSSIDO DI SODIO**

Solubilità in acqua. > 10000 mg/l  
 Biodegradabilità: Dato non Disponibile.

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Solubilità in acqua. > 10000 mg/l  
 Biodegradabilità: Dato non Disponibile.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Solubilità in acqua. mg/l 1000 - 10000  
 Rapidamente Biodegradabile.

**ETANOLAMINA**

Solubilità in acqua. mg/l 1000 - 10000  
 Rapidamente Biodegradabile.

**ZZ247 - SO/A****12.3. Potenziale di bioaccumulo.**

IDROSSIDO DI SODIO: non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo.

IDROSSIDO DI POTASSIO: non bioaccumulabile.

METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO: Non si bioaccumula. 2-BUTOSSIETANOLO:  
Poco bioaccumulabile.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Coefficiente di ripartizione: 0,81  
n-ottanolo/acqua.

**ETANOLAMINA**

Coefficiente di ripartizione: -2,3  
n-ottanolo/acqua.

**12.4. Mobilità nel suolo.**

IDROSSIDO DI SODIO: ha potenziale di mobilità molto alto.

2-BUTOSSIETANOLO: ha potenziale di mobilità molto alto.

**ETANOLAMINA**

Coefficiente di ripartizione: -0,5646 suolo/acqua.

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

IDROSSIDO DI SODIO: non è una sostanza definita PBT o vPvB.

METASILICATO DI SODIO PENTAIDRATO: non è una sostanza definita PBT o vPvB.

2-BUTOSSIETANOLO: non è una sostanza definita PBT o vPvB.

**12.6. Altri effetti avversi.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.****14.1. Numero ONU.**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1760

**ZZ247 - SO/A****14.2. Nome di spedizione dell'ONU.**

ADR / RID: LIQUIDO  
CORROSIVO,  
N.A.S.  
IMDG: CORROSIVE  
LIQUID, N.O.S.  
IATA: CORROSIVE  
LIQUID, N.O.S.

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

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio.**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente.**

ADR / RID: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Istruzioni particolari:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente.

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Categoria Seveso.

Nessuna.

	<b>ZZ247 - SO/A</b>	Revisione n. 3  Data revisione 18/12/2015 Stampata il 18/12/2015  Pagina n. 14/16
--	---------------------	--

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto. 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica.**

Non è stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le seguenti sostanze in essa contenute.

**SEZIONE 16. Altre informazioni.**

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

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.

**ZZ247 - SOIA**

<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web Agenzia ECHA

		Revisione n. 3
	<b>ZZ247 - SO/A</b>	Data revisione 18/12/2015 Stampata il 18/12/2015 Pagina n. 16/16

**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.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

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

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente.**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.