

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 17780-4520  
Denominazione: BICOMPONENTE NAUTICO

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

Descrizione/Utilizzo: Detergente per lavaggio e pulizia industriali

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

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.  
Indirizzo: Via San Francesco, 22  
Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)  
Italy

tel. +39 0587 609433

fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	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 (UE) 2015/830.

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:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1A	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.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**H290** Può essere corrosivo per i metalli.  
**H302** Nocivo se ingerito.  
**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

**P260** Non respirare la nebbia.  
**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.  
**P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  
**P264** Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

**Contiene:** GLICOL ETILENICO  
 IDROSSIDO DI SODIO  
 ALCOLI, RAMIFICATI C11-13, ETOSSILATI  
 2-BUTOSSIETANOLO

### 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

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>IDROSSIDO DI SODIO</b>		
CAS 1310-73-2	16,5 ≤ x < 18	Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-185-5		
INDEX 011-002-00-6		
Nr. Reg. 01-2119457892-27-XXXX		

**GLICOL ETILENICO**

CAS 107-21-1 16,5 ≤ x &lt; 18 Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

CE 203-473-3

INDEX 603-027-00-1

Nr. Reg. 01-2119456816-28-XXXX

**ALCOLI, RAMIFICATI C11-13,  
ETOSSILATI**

CAS 68439-54-3 16,5 ≤ x &lt; 18 Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318

CE 931-985-3

INDEX -

**ACIDO  
ETILENDIAMINOTETRACETICO**

CAS 60-00-4 8 ≤ x &lt; 9 Eye Irrit. 2 H319

CE 200-449-4

INDEX 607-429-00-8

Nr. Reg. 01-2119486399-18-XXXX

**2-BUTOSSIETANOLO**

CAS 111-76-2 4 ≤ x &lt; 4,5 Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119475108-36-XXXX

**2-PROPANOLO**

CAS 67-63-0 4 ≤ x &lt; 4,5 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

CE 200-661-7

INDEX 603-117-00-0

Nr. Reg. 01-2119457558-25-XXXX

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.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

#### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. 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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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.

### 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. 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

## BICOMPONENTE NAUTICO

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

## 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. 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:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

## GLICOL ETILENICO

### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE
WEL	GBR	52	20	104	40	PELLE
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE
TLV	NOR	52	20			PELLE
VLE	PRT	52	20	104	40	PELLE
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE
TLV-ACGIH				10		INALAB
TLV-ACGIH			25		50	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				10		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				1		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				37		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,7		mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP				199,5		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				1,53		mg/kg

## BICOMPONENTE NAUTICO

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			7 mg/m3				35 mg/m3	
Dermica				53 mg/kg bw/d				106 mg/kg bw/d

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

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP		2	
VLEP	FRA	2		
WEL	GBR		2	
TLV	NOR	2		
TLV-ACGIH			2 (C)	

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				1 mg/m3				1 mg/m3

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		10		INALAB
TLV-ACGIH		3		RESPIR
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC				
Valore di riferimento in acqua dolce			2,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina			0,22	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP			43	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre			0,72	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				25 mg/kg bw/d				
Inalazione	1,2 mg/m3		0,6 mg/m3		3 mg/m3		1,5 mg/m3	

**2-PROPANOLO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP	500	200	1000 400
VLEP	FRA			980 400
WEL	GBR	999	400	1250 500

## BICOMPONENTE NAUTICO

TLV	NOR	245	100					
TLV-ACGIH		492	200	983	400			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				140,9	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				140,9	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				552	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				552	mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				2251	mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				160	mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				28	mg/kg			
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				26 mg/kg bw/d				
Inalazione				89 mg/m3				500 mg/m3
Dermica				319 mg/kg bw/d				888 mg/kg bw/d
<b>2-BUTOSSIETANOLO</b>								
<b>Valore limite di soglia</b>								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	98	20	245	50	PELLE		
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE		
WEL	GBR	123	25	246	50	PELLE		
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE		
TLV	NOR	50	10			PELLE		
VLE	PRT	98	20	246	50	PELLE		
OEL	EU	98	20	246	50	PELLE		
TLV-ACGIH		97	20					
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				8,8	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,88	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				34,6	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,46	mg/kg			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				463	mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,02	mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,33	mg/kg			
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3			98 mg/m3
Dermica		89 mg/kg/d		75 mg/kg		89 mg/kg		125 mg/kg

bw/d

bw/d

bw/d

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.

## 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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. 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.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

### 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 III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

### 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.

### ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Protezione respiratoria: protezione respiratoria adatta per concentrazioni inferiori o effetto a breve termine: filtro antiparticolato con efficienza media per particelle solide e liquide (ad es. EN 143 o 149, tipo P2 o FFP2)

Protezione della mano: guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374)



Materiali idonei anche con contatto diretto prolungato (Consigliato: indice di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo EN 374): ad es. gomma nitrile (0,4 mm), gomma cloroprene (0,5 mm), polivinilcloruro (0,7 mm) e altri  
 Protezione per gli occhi: occhiali di sicurezza con protezioni laterali (occhiali di protezione) (ad es. EN 166)

## 2-PROPANOLO

Protezione respiratoria: normalmente non sono richiesti dispositivi di protezione respiratoria personale. In aree inadeguatamente ventilate, dove vengono superati i limiti sul posto di lavoro, dove esistono odori sgradevoli o dove sono presenti aerosol o si verificano fumo e nebbia, utilizzare un autorespiratore o un autorespiratore con un filtro di tipo A o un filtro combinato appropriato, in conformità con EN 141.

Protezione delle mani: la scelta di un guanto appropriato non dipende solo dal suo materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità ed è diversa da un produttore all'altro. Osservare le istruzioni relative alla permeabilità e al tempo di penetrazione fornite dal fornitore dei guanti. Prendere inoltre in considerazione le condizioni locali specifiche in cui viene utilizzato il prodotto, come il pericolo di tagli, abrasioni e tempi di contatto., Tenere presente che nell'uso quotidiano la durabilità di un guanto protettivo resistente agli agenti chimici può essere notevolmente inferiore alla tempo di permeazione misurato secondo EN 374.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	liquido
Colore	bicolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	14
Punto di fusione o di congelamento	0 °C
Punto di ebollizione iniziale	100 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
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 di vapore	Non disponibile
Densità relativa	1
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 100 °C
Temperatura di decomposizione	>100
Viscosità	min 5 cSt
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 8,00 % - 80,00 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.

**GLICOL ETILENICO**

All'aria assorbe umidità.Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

L'acido è meno stabile dei suoi sali e tende a decarbossilare a più di 150°C/302°F. E' un antiossidante, le sospensioni acquose reagiscono acide con sviluppo di CO2 dai carbonati e di idrogeno dai metalli.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Si decompone per effetto del calore.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**IDROSSIDO DI SODIO**

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

**GLICOL ETILENICO**

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico.Può reagire pericolosamente con: acido clorosolfurico,idrossido di sodio,acido solforico,pentossido di fosforo,ossido di cromo (III),cromil cloruro,perclorato di potassio,potassio dicromato,perossido di sodio,alluminio.Forma miscele esplosive con: aria.

**IDROSSIDO DI SODIO**

- Emette idrogeno per reazione con i metalli.
- Reazione esotermica con acidi forti.
- Rischio di reazione violenta.
- Rischio di esplosione.
- Reagisce violentemente con l'acqua.

**2-PROPANOLO**

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Può reagire pericolosamente con: alluminio,agenti ossidanti.Forma perossidi con: aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

**GLICOL ETILENICO**

Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

**IDROSSIDO DI SODIO**

Evitare l'esposizione a: aria,umidità,fonti di calore.

- Lontano dalla luce diretta del sole.
- Per evitare la decomposizione termica, non surriscaldare.
- Esposizione all'umidità.
- Congelamento

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Evita l'umidità. Evitare la formazione di polvere.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere.

Alte temperature e fonti di accensione. Esposizione prolungata con aria/ossigeno e luce.

**10.5. Materiali incompatibili****IDROSSIDO DI SODIO**

Incompatibile con: acidi forti,ammoniaca,zinco,piombo,alluminio,acqua,liquidi infiammabili.

Metalli, agenti ossidanti, acqua, acidi, alluminio, altri metalli leggeri e loro leghe.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Agenti ossidanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

**GLICOL ETILENICO**

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Può sviluppare: ossidi di azoto.

2-BUTOSSIETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

Ossidi di carbonio.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

GLICOL ETILENICO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

GLICOL ETILENICO

Per ingestione stimola inizialmente il sistema nervoso centrale; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

1342,21 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

2-BUTOSSIETANOLO

LD50 (Orale) 615 mg/kg Rat

**BICOMPONENTE NAUTICO**

LD50 (Cutanea) 405 mg/kg Rabbit

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

**IDROSSIDO DI SODIO**

LD50 (Orale) 1350 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 1350 mg/kg Rat

**2-PROPANOLO**

LD50 (Orale) 4710 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 12800 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) 72,6 mg/l/4h Rat

**GLICOL ETILENICO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=7712 mg/kg bw

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: LC50>2,5 mg/L air

Riferimento bibliografico: Evaluation of the Developmental Toxicity of Ethylene Glycol Aerosol in the CD Rat and CD-1 Mouse by Whole-Body Exposure, Tyl RW, Ballantyne B, Fisher LC, Fait DL, Savine TA, Dodd DE, Klonne DR, Pritts IM (1995)

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50>3500 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Assessment of the Developmental Toxicity of Ethylene Glycol Applied Cutaneously to CD-1 Mice, Tyl RW, Fisher LC, Kubena MF, Vrbanic MA, Losco PE (1995)

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=4500 mg/kg bw

Metodo: OECD 412

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: Dannoso

**2-PROPANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sherman)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: 5.84 other: g/kg body weight

Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: LC50: ca. 5 000 ppm

Metodo: Equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: 16.4 mL/kg bw

Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 401

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=1414 mg/kg bw

Metodo: CFR title 49, section 173.132

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: Non classificato

Metodo: OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'India (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

#### GLICOL ETILENICO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (Vienna White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

#### IDROSSIDO DI SODIO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 1

Specie: Umana

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Irritante

Riferimento bibliografico: York M, Griffiths E, Whittle E and Basketter DA, Evaluation of a human patch test for the identification and classification of skin irritation potential (1996)

#### ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (Vienna-White)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non irritante

**2-PROPANOLO**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non classificato  
Riferimento bibliografico: Nixon G, Tyson C & Wertz W, Interspecies Comparisons of Skin Irritancy (1975)

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: EU Method B.4  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Irritante  
Riferimento bibliografico: Jacobs G, Martens M, Mosselmans G, Proposal of limit concentrations for skin irritation within the context of a new EEC directive on the classification and labelling of preparations. (1987)

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**GLICOL ETILENICO**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (Vienna White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Non classificato

**IDROSSIDO DI SODIO**

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Irritante  
Riferimento bibliografico: Jacobs GA, OECD Eye Irritation Tests on Sodium Hydroxide (1992)

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Coniglio (Vienna-White)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Irritante

**2-PROPANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand White)

**BICOMPONENTE NAUTICO**

Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Categoria 2

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 405  
Affidabilità: 1  
Specie: Coniglio (New Zealand white; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Oculare  
Risultati: Irritante

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**IDROSSIDO DI SODIO**

Metodo: According to the OECD SIDS document for sodium hydroxide  
Affidabilità: 2  
Specie: Umana (maschio)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante  
Riferimento bibliografico: Park et al., Journal of Dermatological Science, 10, 159-165 (1995).

**2-PROPANOLO**

Metodo: OECD 406  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 406  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'India (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-Test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (B6C3F1)  
Risultati: Negativo

Sensibilizzazione cutanea  
**GLICOL ETILENICO**

Metodo: Non indicato  
Affidabilità: 2  
Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non classificato  
Riferimento bibliografico: Evaluation of Skin Irritation and Sensitization of Two Diol Solutions used as Experimental Dentin Primers in Humans and Guinea Pigs, Kurihara A, Manabe A, Katsuno K, Itoh K, Hismitsu H, Wakumoto S, Yoshida T (1996)

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: OECD 406-Read across  
Affidabilità: 1  
Specie: Porcellino d'india (Hartley; femmina)



Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: Non sensibilizzante

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### GLICOL ETILENICO

Metodo: OECD 471-test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium  
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica  
Metodo: Non indicato-test in vivo  
Affidabilità: 2  
Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

#### ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-Read across-Test in vitro  
Affidabilità: 2  
Specie: S. typhimurium, E.Coli  
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica  
Metodo: OECD 474-Read across-Test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (NMR1; maschio)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

#### 2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 476-test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: Criceto cinese  
Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica  
Riferimento bibliografico:  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo  
Affidabilità: 2  
Specie: Topo (ICR; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Orale  
Risultati: Negativo

#### 2-BUTOSIETANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-Test in vitro  
Affidabilità: 1  
Specie: S. typhimurium TA 1535  
Risultati: negativo  
Riferimento bibliografico:  
Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-Test in vivo  
Affidabilità: 1  
Specie: Topo (B6C3F1)  
Risultati: Negativo

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### GLICOL ETILENICO

Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno. In uno studio di cancerogenesi della durata di 2 anni, condotto dalla US National Toxicology Program (NTP), in cui l'etileneglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: Non indicato-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL $\geq$ 500 mg/kg bw/day**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**2-PROPANOLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 500

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL=720 mg/kg bw/day

Riferimento bibliografico: Heindel JJ , Gulati DK, Russel VS, Reel JR, Lawton AD and Lamb JC, Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether reproductive toxicity using a continuous breeding protocol in Swiss CD-1 mice (1990).

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: Non indicato-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (FDRL; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (fertilità) $\geq$ 250 mg/kg bw/day

Riferimento bibliografico: Safety Evaluation Studies of Calcium EDTA, Oser, B.L. et al, (1963)

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Albino)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (sviluppo) $\geq$ 967 mg/kg bw/day**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ALCOLI, RAMIFICATI C11-13, ETOSSILATI**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**GLICOL ETILENICO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**IDROSSIDO DI SODIO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**2-PROPANOLO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Via di esposizione  
2-PROPANOLO

Inalatoria.

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ALCOLI, RAMIFICATI C11-13, ETOSSILATI**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

**GLICOL ETILENICO**

Metodo: OECD 410  
Affidabilità: 1  
Specie: Cane (Beagle; maschio/femmina)  
Via d'esposizione: Cutanea  
Risultati: NOAEL > 2 200 - < 4 400 mg/kg bw/day

**IDROSSIDO DI SODIO**

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

## ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Metodo: Non indicato-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Holtzmann; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL $\geq$ 500 mg/kg bw/day

Riferimento bibliografico: The Toxicity and Pharmacodynamics of EGTA: Oral Administration to Rats and Comparisons with EDTA, Wynn, J.E. et al, (1970)

Metodo: OECD 413-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (polveri)

Risultati: NOAEC=3 mg/m<sup>3</sup> air

## 2-PROPANOLO

Metodo: OECD 451

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC=5000 ppm

## 2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL< 69 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC<31 ppm

Metodo: Equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo; NOAEL>150 mg/kg bw/day

Organi bersaglio

GLICOL ETILENICO

Rene

Via di esposizione

GLICOL ETILENICO

Orale

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

## BICOMPONENTE NAUTICO

## ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	29,2 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	29,2 mg/l

## GLICOL ETILENICO

LC50 - Pesci	72860 mg/l/96h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## GLICOL ETILENICO

## 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile in acqua.

## 2-BUTOSSIETANOLO

Facilmente degradabile.

## 2-BUTOSSIETANOLO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

## IDROSSIDO DI SODIO

Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
---------------------	--------------

Degradabilità: dato non disponibile

## 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

## ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Solubilità in acqua	400 mg/l
---------------------	----------

Inerentemente degradabile

## GLICOL ETILENICO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
---------------------	-------------------

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## 2-BUTOSSIETANOLO

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

## 2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,05
--	------

## BICOMPONENTE NAUTICO

## ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -3,34

BCF 1,1

## GLICOL ETILENICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,36

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

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

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

**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.

**IDROSSIDO DI SODIO**

- Diluire con abbondante acqua.
- Le soluzioni con un alto valore di pH devono essere neutralizzate prima della scarica.
- Neutralizzare con acido.
- In conformità con le normative locali e nazionali.

**ACIDO ETILENDIAMINOTETRACETICO**

Deve essere scaricato o incenerito in conformità con le normative locali.

**2-PROPANOLO**

Dopo il pretrattamento e il rispetto delle norme per i rifiuti pericolosi, devono essere portati in una discarica di rifiuti pericolosi consentiti o in un inceneritore di rifiuti pericolosi.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

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

ADR / RID, IMDG, 1824  
IATA:

**BICOMPONENTE NAUTICO****14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE  
 IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
 IATA: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

**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 di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, III  
 IATA:

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Istruzioni particolari:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

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 elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<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>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



**BICOMPONENTE NAUTICO**

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<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>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: 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 (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 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)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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 IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15.