

# Scheda di Dati di Sicurezza



Revisione n. 1  
Data revisione 14/12/2018  
Stampata il 14/12/2018



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

**1.1. Identificatore del prodotto**  
Denominazione  
Codice:

SURESLIDE  
0294007038-EU

**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**  
Descrizione/Utilizzo

Lubrificante per piste da bowling  
SOLO USO PROFESSIONALE  
Usi diversi da quelli indicati:

Usi sconsigliati:

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**  
Regione Sociale  
Indirizzo

EUROPEAN BOWLING DISTRIBUTION  
Birelljenspolder 42  
4921 PJ - Made  
The Netherlands  
Località e Stato  
Tel : +31(0)162-671084  
E-mail: info@eurbowdis.eu

e-mail della persona competente.  
responsabile della scheda dati di sicurezza

EU-Chemicals@quibcaamf.com

## 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a  
Numeri telefonici dei principali Centri Antiveletti italiani (attivi 24/24 ore)  
Centro Antiveletti di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)  
Centro Antiveletti di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveletti di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveletti di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveletti di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveletti di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
ChemTel 24-ore Numero di emergenza +1-813-248-0585

## 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:

Liquido infiammabile, categoria 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.

Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
Irritazione cutanea, categoria 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Pericoloso per l'ambiente H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
acquatico, tossicità cronica, categoria 3 H412

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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



### Pericolo

Liquido e vapori infiammabili.  
Provoca gravi lesioni oculari.  
Provoca irritazione cutanea.  
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Avvertenze:  
Indicazioni di pericolo:

H226  
H318  
H315  
H412

## 3.2. Miscela

Contiene:

**Identificazione PROPAN-2-OLO**

CAS 67-63-0

CE 200-661-7

INDEX 603-117-00-0

**2-BUTOSSIETANOLO**

CAS 111-76-2

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Reg. -

**OCTILFENOL ETOSSILATO**

CAS 9036-19-5

CE 618-541-1

INDEX -

Nr. Reg. -

x = Conc. %

8 ≤ x < 9

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

8 ≤ x < 9

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

8 ≤ x < 9

Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 2 H411

## Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
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  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua

Contiene:

OCTILFENOL ETOSSILATO

## 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

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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.  
PELLE: Togliere di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.  
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.  
INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.  
MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

### 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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

## 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 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

Per chi non interviene direttamente  
Evacuare il personale non addetto.  
Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente

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. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale. Controllare i fumi/vapori.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

#### 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. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitare l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

## SEZIONE 8.

### Controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitaillisiksi tunnetut pitoisuudet - So- siaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzet- ništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ 2007 m. spalio 15 d. Nr. V-827/ A1-287
LVA	Latvija	Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2012
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Nether- lands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veileining om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
TUR	Türkiye	2000/39/EC sayılı Direktifin ekkidir
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/16/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

#### 2-BUTOSIETANOLO

Valore limite di soglia			
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/ 15min
AGW	DEU	mg/m3	ppm
MAK	DEU	49	196
TLV	DNK	49	98
VLA	ESP	98	20
TLV	EST	98	20
HTP	FIN	98	20
VLEP	FRA	49	10
WEL	GBR	123	25
AK	HUN	98	246

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г.
CZE	Česká Republika	Narizeni vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví pod- mínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatz- grenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Lmites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohtegurite piirnormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77. 460 - Redakt- siooni jõustumise kp: 01.01.2008

OEL		IRL	98	20	246	50
VLEP		ITA	98	20	246	50
MAC		NLD	100		246	
NDS		POL	98		200	
MAK		SWE	50	10	246	50
ESD		TUR	98	20	246	50
OEL		EU	98	20	246	50
TLV-ACGIH			97	20		

PROPAN-2-OLO						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	980	1225			
TLV	CZE	500	1000			PELLE
AGW	DEU	500	1000	400		
MAK	DEU	500	1000	400		
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	1000	400		
TLV	EST	350	600	250		
VLEP	FRA		980	400		
WEL	GBR	999	1250	500		
TLV	GRC	980	1225	500		
GVI	HRV	999	1250	500		
AK	HUN	500	2000			
OEL	IRL		200	400		PELLE
RD	LTU	350	600	250		
RV	LVA	350	600			
OEL	NLD	650				
TLV	NOR	245	100			
NPHV	SVK	500	1000			
MV	SVN	500	200			
MAK	SWE	350	600	250		
TLV-ACGIH		492	983	400		

Legenda:  
(C) = CELLING ; INALAB = Frazione Inhalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile  
; TORAC = Frazione Toracca.

INDICE DI ESPOSIZIONE BIOLOGICA:  
2-BUTOSSIETANOLO: acido butossiacetico (BAA) nelle urine: 200 mg/g creatinina (fine turno). (TLV ACGH 2018).

**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.  
**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.  
Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**  
Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).  
**PROTEZIONE RESPIRATORIA**  
Indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.  
I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	liquido
Colore	grigio
Odore	lieve, simile al solvente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	51 °C (ISO 3679:2005; test n° 17LA06437 , 03/11/2017)
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  
Densità Vapori  
Densità relativa  
Solubilità  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:  
Temperatura di autoaccensione  
Temperatura di decomposizione  
Viscosità  
Proprietà esplosive  
Proprietà ossidanti

**9.2. Altre informazioni**  
Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

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

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.  
2-BUTOSSIETANOLO: Può formare perossidi se esposto a aria e luce per lungo tempo.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.  
PROPAN-2-OLO: i vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.  
2-BUTOSSIETANOLO: Alte temperature e fonti di innesco. Esposizioni prolungate ad aria/ossigeno e luce.  
PROPAN-2-OLO: Calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole.

### 10.5. Materiali incompatibili

2-BUTOSSIETANOLO: Agenti ossidanti.  
PROPAN-2-OLO: Agenti ossidanti, anidridi acide, alluminio, composti alogenati, acidi.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

**PROPAN-2-OLO**  
E' facilmente assorbito per via inalatoria e si diffonde rapidamente nei tessuti. Tuttavia è facilmente escreto attraverso le urine, sotto forma di acido 2-metossiacetico. (Arch Toxicol, 68, -588-94 - Johanson G, 1994)  
**2-BUTOSSIETANOLO**  
Riferimento bibliografico: Inhalation toxicokinetics of butoxyethanol and its metabolite butoxyacetic acid in the male Sprague-Dawley rat. (Arch Toxicol, 68, -588-94 (1994))  
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)  
Via d'esposizione: inalazione (vapore)  
Risultati: Viene facilmente assorbito per inalazione e si diffonde rapidamente nei tessuti. I livelli assorbiti sono proporzionati alle concentrazioni di esposizione. La sostanza viene facilmente eliminata nell'urina, sotto forma di acido 2-butossiacetico. La sostanza viene rapidamente assorbita per via cutanea, respiratoria e digestiva.

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

#### **2-BUTOSSIETANOLO**

Nell'uomo, a seguito di assunzione orale, si ha acidosi metabolica, coma ed iperventilazione. Si ha anche ipotensione, midriasi ed ipocalcemia. Nel corso dell'intossicazione si può osservare anemia emolitica accompagnata, talvolta, da trombocitopenia, emoglobinuria e presenza di cristalli di ossalato di calcio nelle urine.

Volontari esposti ad inalazione hanno mostrato segni di irritazione delle mucose oculari e respiratorie, in alcuni casi accompagnate da cefalea e nausea.

A seguito di esposizione per via inalatoria riveste particolare importanza il concomitante assorbimento per via cutanea (INRS, 2005).

La sostanza può determinare effetti su sistema nervoso centrale, sangue, reni e fegato. Il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute (IPCS, 2003).

#### **TOSSICITÀ ACUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Hartley; Maschio/Femmina)

Via d'esposizione: orale

Risultati: DL50: 1414 mg/kg bw

OCTILFENOL ETOSSILATO

Nocivo se ingerito (Rat: CER1 Hazard Data 2001-42 (2002)).

#### **CORROSIONE CUTANEA/ IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

#### **PROPAN-2-OLO**

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio

Risultati: Non corrosivo, non irritante

Riferimento bibliografico: Nixon G et al. Toxicology and Applied Pharmacology 31, 481-490 (1975).

#### **2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: EU B 4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Risultati: irritante.

#### **OCTILFENOL ETOSSILATO**

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

#### GRAVI DANNI OCULARI/ IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

#### **PROPAN-2-OLO**

Metodo: equivalente a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Risultati: Provoca grave irritazione oculare.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Risultati: Irritante.

OCTILFENOL ETOSSILATO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come sostanza che provoca gravi danni oculari.

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **PROPAN-2-OLO**

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Porcellino d'India

Risultati: Non sensibilizzante per la pelle.

OCTILFENOL ETOSSILATO

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione respiratoria o cutanea.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)

Risultati: Non sensibilizzante per la pelle.

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **PROPAN-2-OLO**

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: S. typhimurium TA 1535; S. typhimurium TA 97; S. typhimurium TA 98; S. typhimurium TA 100; S. typhimurium TA 1537

Risultati: negativo

Test in vivo

Metodo: equivalente o similare a OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio)

Via d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo.

OCTILFENOL ETOSSILATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è

classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **PROPAN-2-OLO**

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Via d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (cancerogenicità): 125 ppm.

OCTILFENOL ETOSSILATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **PROPAN-2-OLO**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 1 000 mg/kg bw/day. Nessun effetto sulla riproduzione.

OCTILFENOL ETOSSILATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 409

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Via d'esposizione: orale

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (femmina): > 470 mg/kg peso corporeo/giorno.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

**2-BUTOSSIETANOLO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344)

Via d'esposizione: orale

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (materno): 30 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (sviluppo): 100 mg/kg peso corporeo/giorno.

OCTILFENOL ETOSSILATO

Non sono stati osservati effetti tossici sullo sviluppo (CIR, 1999).

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **PROPAN-2-OLO**

Metodo: OECD 426

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley, femmina)

Vie d'esposizione: orale.

Risultati: Lo studio ha mostrato narcosi acuta transitoria correlata alla dose e/o sedazione, ed effetti sulla funzione motoria. La sostanza è pertanto classificata con H336: può provocare sonnolenza o vertigini.

2-BUTOSSIETANOLO

La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale, sangue, reni e fegato (IPCS, 2003).

OCTILFENOL ETOSSILATO

Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non ha effetti tossici specifici sugli organi bersaglio per singola esposizione e non è classificata nella classe di pericolo CLP pertinente.

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE

RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

2-BUTOSSIETANOLO

Metodo: OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (istopatologica): < 69 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati NOAEC (Pigmentazione delle cellule Kupffer): < 31 ppm

Metodo: equivalente o similare a OECD 411

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutaneo

Risultati NOAEL: > 150 mg/kg peso corporeo/giorno.

OCTILFENOL ETOSSILATO

Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non ha effetti tossici target specifici per esposizione ripetuta e non è classificata nella classe di pericolo CLP pertinente.

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

2-BUTOSSIETANOLO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

OCTILFENOL ETOSSILATO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

## 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 se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### 12.1. Tossicità

PROPAN-2-OLO

LC50 - Pesci

EC50 - Crostacei

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

2-BUTOSSIETANOLO

LC50 - Pesci

EC50 - Crostacei

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

EC10 Crostacei

NOEC Cronica Pesci

NOEC Cronica Crostacei

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

## SEZIONE 14.

### Informazioni sul trasporto

#### 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

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

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.

IMDG: (ISOPROPANOL)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL)

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

ADR / RID: Classe: 3

IMDG: Classe: 3

IATA: Classe: 3

Etichetta: 3

Etichetta: 3

Etichetta: 3

#### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kernler: 30

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L

Quantità Limitate: 5 L



#### 14.7. Trasporto di rifiuto 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: P5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII

Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3.

Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;  
 b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;  
 c) classe di pericolo 4.1;  
 d) classe di pericolo 5.1.

Punto 40.

Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008

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)

OCTILFENOL ETOSSILATO

CAS 9036-19-5

Sunset Date: 04/01/2021

n. 42 4-(1,1,3,3-tetraetilbutil)fenolo, etossilato [che comprende sostanze ben definite e sostanze UVCB, polimeri e omologhi] N. CE: - N. CAS: - [articolo 57, lettera f), ambiente]

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 08,00 %

TAB. D Classe 4 08,00 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

## SEZIONE 16. Altre informazioni

**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

**Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Liquido infiammabile, categoria 3, H226 - Liquido e vapori infiammabili.	Sulla base di dati sperimentali
Lesioni oculari gravi, categoria 1, H318 - Provoca gravi lesioni oculari.	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2, H315 - Provoca irritazione cutanea.	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3, H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	Metodo di calcolo

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	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
- E50: 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 Alp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Alp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Alp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Alp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Alp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Alp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Alp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Alp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Alp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Alp. 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):**

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose. Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela.

La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.