



## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: YM---C044/--NTR  
Denominazione: IMPREGNANTE PER CICLI SBIANCATI E SEMICOPRENTI - NEUTRO  
UFI: VHXH-00F6-400Q-NMVM

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

Descrizione/Utilizzo: Impregnante all'acqua. Per uso industriale / professionale.

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Impregnante all'acqua per usi industriali e professionali	✓	✓	-
Usi Sconsigliati			
Tutti gli usi non menzionati tra gli usi consigliati.			

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

Ragione Sociale: RENNER ITALIA S.P.A.  
Indirizzo: Via Ronchi Inferiore, 34  
Località e Stato: 40061 Minerbio (BO) Italia  
tel. +39 051-6618211  
fax +39 051-6606312  
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@renneritalia.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
RENNER ITALIA S.p.A. - Tel. +39 051-6618211 (dal lunedì al venerdì dalle 8.30 - 13.00 e dalle 14.00 - 17.30)  
ITALIA  
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Tel. +39 06-68593726  
Az. Osp. Univ. Foggia - Tel. +39 800183459  
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Tel. +39 081-5453333  
CAV Policlinico "Umberto I" - Tel. +39 06-49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Tel. +39 06-3054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Tel. +39 055-7947819  
CAV IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione  
Tel. +39 0382-24444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Tel. +39 02-66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Tel. +39 800883300  
Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Tel. +39 800011858

### 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) 2020/878. 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:  
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>****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: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.  
**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

**P280** Indossare guanti protettivi.  
**P261** Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  
**P333+P313** In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
**P362+P364** Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
**P273** Non disperdere nell'ambiente.

**Contiene:** 2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE  
MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)  
1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Vernici e impregnanti per legno per finiture interne / esterne, compresi gli impregnanti opachi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 26,23

Limite massimo : 130,00

**2.3. Altri pericoli**

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>2-BUTOSSIETANOLO</b>		
INDEX 603-014-00-0	$2 \leq x < 3$	<b>Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315</b> <b>LD50 Orale: 1200 mg/kg, LC50 Inalazione vapori: 3 mg/l/4h</b>
CE 203-905-0		
CAS 111-76-2		
Reg. REACH 01-2119475108-36		
<b>OSSIDO DI ZINCO</b>		
INDEX 030-013-00-7	$0,5 \leq x < 1$	<b>Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>
CE 215-222-5		
CAS 1314-13-2		
Reg. REACH 01-2119463881-32		
<b>GLICOL ETILENICO</b>		
INDEX 603-027-00-1	$0 < x < 0,05$	<b>Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373</b> <b>STA Orale: 500 mg/kg</b>
CE 203-473-3		
CAS 107-21-1		
Reg. REACH 01-2119456816-28-xxxx		

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>****1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE**

INDEX 613-088-00-6 0 &lt; x &lt; 0,01

CE 220-120-9

CAS 2634-33-5

Reg. REACH 01-2120761540-60

**Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411  
Skin Sens. 1 H317: ≥ 0,05%  
STA Orale: 500 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,2 mg/l/4h****2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE**

INDEX 613-167-00-5 0,0015 ≤ x &lt; 0,01

CE 220-239-6

CAS 2682-20-4

Reg. REACH 01-2120764690-50

**Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH071  
Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%  
STA Orale: 100 mg/kg, STA Cutanea: 300 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,11 mg/l/4h****MISCELA DI 5-CLOORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)**

INDEX 613-167-00-5 0 &lt; x &lt; 0,0015

CE 911-418-6

CAS 55965-84-9

Reg. REACH 01-2120764691-48

**Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071  
Skin Corr. 1C H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,06% - < 0,6%, Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,06% - < 0,6%  
LD50 Orale: >53 mg/kg, LD50 Cutanea: >87 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,31 mg/l/4h****SILANAMMINA 1,1,1-TRIMETIL-N-(TRIMETILSILIL)-, PRODOTTI DI IDROLISI CON SILICE**

INDEX 014-052-00-7 0 &lt; x &lt; 0,01

CE 272-697-1

CAS 68909-20-6

Reg. REACH 01-2119379499-16

**STOT RE 2 H373, EUH066**

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**

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

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

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

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato



Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

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

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

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

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo 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

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

### 7.2. Condizioni per 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 i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

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

Riferimenti normativi:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; 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 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

### CAOLINO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2				RESPIR
HTP	FIN	2				RESPIR
GVI/KGVI	HRV	2				RESPIR
TGG	NLD	10				
NDS/NDSch	POL	10				INALAB
WEL	GBR	2				RESPIR
TLV-ACGIH		2				RESPIR

### 2-BUTOSSIETANOLO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98	20	246	50	PELLE
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	PELLE
AGW	DEU	49	10	98	20	PELLE
MAK	DEU	49	10	98	20	PELLE Hinweis
VLA	ESP	98	20	245	50	PELLE
TLV	EST	98	20	246	50	
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE
HTP	FIN	98	20	250	50	PELLE
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98	20	246	50	PELLE
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	PELLE
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE
RD	LTU	50	10	100	20	PELLE
RV	LVA	98	20	246	50	PELLE
TLV	NOR	50	10			PELLE
TGG	NLD	100		246		PELLE
VLE	PRT	98	20	246	50	PELLE
NDS/NDSch	POL	98		200		PELLE
TLV	ROU	98	20	246	50	PELLE
NPEL	SVK	98	20	246	50	PELLE
MV	SVN	98	20	246	50	PELLE
ESD	TUR	98	20	246	50	PELLE
WEL	GBR	123	25	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 l'acqua, rilascio intermittente	9,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	463	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	20	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,33	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	VND	26,7 mg/kg bw/d	VND	6,3 mg/kg bw/d				
Inalazione	426 mg/m3	147 mg/m3	VND	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	VND	98 mg/m3
Dermica	MED	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

### GLICOL ETILENICO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	52	20	104	40	PELLE
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	PELLE
AGW	DEU	26	10	52	20	PELLE 11
MAK	DEU	26	10	52	20	PELLE
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE
TLV	EST	52	20	104	40	PELLE
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE
HTP	FIN	50	20	100	40	PELLE
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52	20	104	40	PELLE
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PELLE
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE
RD	LTU	25	10	50	20	PELLE
RV	LVA	52	20	104	40	PELLE
TLV	NOR	52	20			PELLE
TGG	NLD	52		104		PELLE damp
VLE	PRT	52	20	104	40	PELLE
NDS/NDSch	POL	15		50		PELLE
TLV	ROU	52	20	104	40	PELLE
NPEL	SVK	52	20	104	40	PELLE
MV	SVN	52	20	104	40	PELLE
ESD	TUR	52	20	104	40	PELLE
WEL	GBR	52	20	104	40	PELLE
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE
TLV-ACGIH			25		50	
TLV-ACGIH				10		INALAB

#### 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

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

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

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

### OSSIDO DI ZINCO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	5		10		като ЦИНК
TLV	CZE	2		5		Jako Zn
MAK	DEU	2		4		INALAB
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR
VLA	ESP	2		10		
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	5				
VLEP	FRA	10				RESPIR
HTP	FIN	2		10		
TLV	GRC	5		10		
AK	HUN	5				
GVI/KGVI	HRV	2		10		RESPIR
RD	LTU	5				
RV	LVA	0,5				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	5		10		INALABNa Zn
TLV	ROU	5		10		
NPEL	SVK	1		1		RESPIR
MV	SVN	5		20		RESPIR
TLV-ACGIH		2		10		RESPIR

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,021	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,006	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	117,8	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	35,6	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				830 mg/kg bw/d				
Inalazione				2,5 mg/m3			0,5 mg/m3	5 mg/m3
Dermica				83 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

### 1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00403	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00040	mg/l
	3	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0499	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00499	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00011	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,03	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3	mg/kg/d

#### 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				1,2 mg/m3				6,81 mg/m3
Dermica				0,345 mg/kg bw/d				0,966 mg/kg bw/d



## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

### MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	0,2					
MV	SVN	0,05					

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00339	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00339	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,027	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,027	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00339	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,23	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,01	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti		acuti		acuti		acuti	
			cronici		cronici		cronici	
Orale			0,11		0,09			
			mg/kg bw/d		mg/kg bw/d			
Inalazione	0,02		0,04		0,04		0,02	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

### 2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	DEU	0,2				INALAB	
MV	SVN	0,05					

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0034	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0034	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0034	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,23	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,047	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti		acuti		acuti		acuti	
			cronici		cronici		cronici	
Orale	0,053		0,053		0,027		0,027	
			mg/kg bw/d		mg/kg bw/d			
Inalazione	0,043		0,021		0,043		0,021	
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	

### SILANAMMINA 1,1,1-TRIMETIL-N-(TRIMETILSILIL)-, PRODOTTI DI IDROLISI CON SILICE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU	3				RESPIR	

#### Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici e applicare uno standard adeguato in materia di igiene nell'ambiente di lavoro.

L'utilizzatore è tenuto a valutare i rischi nel proprio ambiente di lavoro e ad adottare:

- Misure di protezione collettive primarie quali adeguata ventilazione naturale e aspirazione localizzata
- Dispositivi di protezione individuale per la gestione della combinazione dei rischi residui

I dispositivi di protezione individuale variano secondo la possibile esposizione e pericolosità delle condizioni di lavoro pertanto la scelta definitiva dipende dalla valutazione del rischio.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

Utilizzare guanti resistenti ai prodotti chimici di categoria III secondo la norma EN 374

Contatto di breve durata (protezione dagli schizzi) – elenco non esaustivo

Materiale idoneo: GOMMA NITRILE (NBR)

Spessore guanto: maggiore di 0,4 mm

Tempo di permeazione: compreso tra 30 e 60 minuti

Indice di permeazione: almeno 2

In presenza di logoramento, i guanti devono essere sostituiti. In base alle condizioni di impiego, l'utilizzatore è tenuto comunque ad effettuare una valutazione dei rischi per determinare la tipologia di guanti più adatta.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare indumenti da lavoro e calzature di sicurezza rispondenti alla norma EN ISO 20344

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Indossare occhiali protettivi (UNI EN ISO 16321-1).

**PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE**

Utilizzare una maschera, omologata secondo la norma EN140 e/o EN136, con filtro di tipo ABEK (EN 14387)

**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.

Per le informazioni sul controllo dell'esposizione ambientale fare riferimento agli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

NOTE: La determinazione del Flash point risulta essere NA (non applicabile) in quanto il prodotto è ininfiammabile.

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	lattiginoso	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 65 °C	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 94 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	7-9	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,03 kg/l	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

**9.2. Altre informazioni****9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili

**9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza**

Solidi totali (250°C / 482°F) 18,55 %  
VOC (Direttiva 2004/42/CE) : 2,55 % - 26,23 g/litro

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>**

VOC (carbonio volatile)	1,56 % - 16,06	g/litro
Proprietà esplosive	non applicabile	
Proprietà ossidanti	non applicabile	

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

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

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Si decompone per effetto del calore.

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

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria.

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

**10.4. Condizioni da evitare**

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

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

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

**10.5. Materiali incompatibili**

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Incompatibile con: sostanze ossidanti, sostanze alcaline, metalli leggeri.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

**2-BUTOSSIETANOLO**  
Può sviluppare: idrogeno.

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

**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 sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**

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

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>****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

ATE (Inalazione - vapori) della miscela: > 20 mg/l  
ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg  
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

**CAOLINO**

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5,07 mg/l/1h

**MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO**

LD50 (Cutanea): > 15200 mg/kg  
LD50 (Orale): > 3200 mg/kg

**2-BUTOSSIETANOLO**

LD50 (Cutanea): 1100 mg/kg  
LD50 (Orale): 1200 mg/kg Guinea pig  
LC50 (Inalazione vapori): 3 mg/l/4h Rat

**GLICOL ETILENICO**

LD50 (Cutanea): > 3500 mg/kg topo  
LD50 (Orale): 7712 mg/kg ratto

**OSSIDO DI ZINCO**

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5,7 mg/l/4h

**1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE**

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg ratto  
LD50 (Orale): 532 mg/kg ratto  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,2 mg/l/4h

**MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)**

LD50 (Cutanea): > 87 mg/kg  
LD50 (Orale): > 53 mg/kg ratto  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,31 mg/l/4h

**2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE**

LD50 (Cutanea): 242 mg/kg  
STA (Cutanea): 300 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP  
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
LD50 (Orale): 285 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,11 mg/l/4h

**SILANAMMINA 1,1,1-TRIMETIL-N-(TRIMETILSILIL)-, PRODOTTI DI IDROLISI CON SILICE**

LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg  
LD50 (Orale): > 5000 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5,01 mg/l/4h

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### 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'etilenglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

#### CAOLINO

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h

#### MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO

LC50 - Pesci	> 19 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	147,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 57 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

#### 2-BUTOSSIETANOLO

LC50 - Pesci	1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1550 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	623 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	> 100 mg/l Brachydanio rerio
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	88 mg/l

#### GLICOL ETILENICO

EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
------------------	------------------------------

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>****OSSIDO DI ZINCO**

LC50 - Pesci	1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1,7 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,14 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	0,53 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,024 mg/l

**1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE**

LC50 - Pesci	2,18 mg/l/96h Onchorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	2,94 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,11 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,0403 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	1,3 mg/l Onchorhynchus mykiss
NOEC Cronica Crostacei	1,2 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,0403 mg/l

**MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)**

LC50 - Pesci	0,3 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	0,16 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,0379 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata - growth rate
NOEC Cronica Pesci	0,098 mg/l Oncorhynchus mykiss (28 d)
NOEC Cronica Crostacei	0,004 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,032 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

**2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE**

LC50 - Pesci	> 150 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	0,87 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,157 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Pesci	493 mg/l Oncorhynchus mykiss
NOEC Cronica Crostacei	0,044 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,0104 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

**SILANAMMINA 1,1,1-TRIMETIL-N-(TRIMETILSILIL)-, PRODOTTI DI IDROLISI CON SILICE**

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/24h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 173 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

**12.2. Persistenza e degradabilità****MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO**

Solubilità in acqua	1360 mg/l
Rapidamente degradabile	

**2-BUTOSSIETANOLO**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**GLICOL ETILENICO**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**OSSIDO DI ZINCO**

Solubilità in acqua	2,9 mg/l
NON rapidamente degradabile	

**1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE**

Rapidamente degradabile

**MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)**

NON rapidamente degradabile

**2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE**

NON rapidamente degradabile

**SILANAMMINA 1,1,1-TRIMETIL-N-(TRIMETILSILIL)-, PRODOTTI DI IDROLISI CON SILICE**

Inerentemente degradabile



## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

MONOESTERE DELL'ACIDO ISOBUTIRRICO CON 2,2,4-TRIMETILPENTAN-1,3-DIOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,2  
BCF 44,1

2-BUTOSSIETANOLO

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

GLICOL ETILENICO

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

OSSIDO DI ZINCO

BCF > 175

1,2- BENZISOTIAZOL- 3- (2H)-ONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,99

MISCELA DI 5-CLORO-2-METIL- 2H- ISOTIAZOL-3- ONE (EC no 247-500-7) ; 2-METIL- 2H- ISOTIAZOL- 3-ONE (EC no 220-239-6) (3:1)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,75

2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,32 Log Kow

### 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  $\geq$  a 0,1%.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

### 12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Per lo smaltimento o il recupero in Paesi dell'UE è da utilizzarsi il relativo codice rifiuto (codice CER) identificato nel Catasto Europeo dei Rifiuti. E' fatto obbligo, al produttore del rifiuto, l'attribuzione del codice CER per settore e tipo di processo. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti.

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento previa attribuzione del relativo codice CER da parte del produttore del rifiuto e nel rispetto delle norme europee sulla gestione dei rifiuti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti.

Per lo smaltimento o il recupero in Paesi Extra UE occorre rispettare le normative nazionali o locali in vigore. Per lo smaltimento o il recupero di imballaggi contaminati in Paesi Extra UE, occorre rispettare le normative nazionali o locali in vigore.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto ai regolamenti di trasporto per le merci pericolose.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

### 14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile



## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

Esclusivamente per usi non regolamentati dal D. Lgs. 161/2006.

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi  
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 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.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Vernici e impregnanti per legno per finiture interne / esterne, compresi gli impregnanti opachi.



**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>**D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe III	02,51 %
TAB. D	Classe V	< 0,01 %
ACQUA		78,93 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:  
2-BUTOSSIETANOLO

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

<b>Acute Tox. 2</b>	Tossicità acuta, categoria 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<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. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Skin Corr. 1C</b>	Corrosione cutanea, categoria 1C
<b>Skin Corr. 1</b>	Corrosione cutanea, categoria 1
<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>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H310</b>	Letale per contatto con la pelle.
<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<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>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
<b>EUH071</b>	Corrosivo per le vie respiratorie.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- 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: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX 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'utilizzatore:**

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

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'utilizzatore 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.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.



## SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

## Scenari Espositivi

Sostanza	2-BUTOSSIETANOLO
Titolo Scenario	BUTILGLICOLE
Revisione n.	2
File	IT_CAS 111-76-2_1.pdf