



## 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: FO-25M060/R9016  
Denominazione: FINITURA PU OPACA BIANCA - RAL 9016  
UFI: M0K4-306V-Y002-SPUE

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

Descrizione/Utilizzo: Finitura poliuretanica. Per uso industriale / professionale.

#### 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 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Tel. +39 0392-24444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Tel. +39 02-66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - 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:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.

**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:

H226 Liquido e vapori infiammabili.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
EUH208 Contiene: Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, prodotti di reazione N,N-dimetil-1,3-propanodiammina e 1,3-propanodiammina  
Può provocare una reazione allergica.

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 / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata per estinguere.  
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.  
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Contiene: **XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

**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. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>XILENE (MISCELA DI ISOMERI)</b>		
INDEX 601-022-00-9	$15 \leq x < 20$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
INDEX 607-025-00-1	$5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX		
<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE</b>		
INDEX 607-195-00-7	$1 \leq x < 2$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX		

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti** ... / >>**ETILBENZENE**

INDEX 601-023-00-4  $1 \leq x < 2$  Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412  
LC50 Inalazione vapori: 17,2 mg/l

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-XXXX

**REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE**

INDEX  $0,5 \leq x < 1$  Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335  
STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CE 905-588-0

CAS

Reg. REACH 01-2119539452-40-xxxx

**DIACETONALCOL**

INDEX 603-016-00-1  $0,5 \leq x < 1$  Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2 H361, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

CE 204-626-7

CAS 123-42-2

Reg. REACH 01-2119473975-21-xxxx

**tetrachis(3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato) di pentaeritritolo**

INDEX  $0,25 \leq x < 0,5$  Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

CE 229-722-6

CAS 6683-19-8

Reg. REACH 01-2119491301-46-XXXX

**Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, prodotti di reazione N,N-dimetil-1,3-propanodiammina e 1,3-propanodiammina**

INDEX  $0,05 \leq x < 0,1$  Skin Sens. 1A H317

CE 605-269-0

CAS 162627-17-0

Reg. REACH 01-2119970640-38-xxxx

**QUARZO**

INDEX  $0 \leq x < 0,05$  STOT RE 2 H373

CE 238-878-4

CAS 14808-60-7

Reg. REACH

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

INDEX 603-064-00-3  $0 \leq x < 0,05$  Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

CAS 107-98-2

Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX

**ACIDO FOSFORICO**

INDEX 015-011-00-6  $0 \leq x < 0,05$  Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B  
Skin Corr. 1B H314:  $\geq 2\%$ , Skin Irrit. 2 H315:  $\geq 10\%$ , Eye Irrit. 2 H319:  $\geq 10\%$

CE 231-633-2

CAS 7664-38-2

Reg. REACH 01-2119485924-24-xxxx

**ACETATO DI ETILE**

INDEX 607-022-00-5  $0 \leq x < 0,01$  Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

CAS 141-78-6

Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX

**DICLOROMETIL SILANO**

INDEX  $0 \leq x < 0,01$  Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

CE 271-893-4

CAS 68611-44-9

Reg. REACH 01-2119379499-16

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

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso** ... / >>**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

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

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

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

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

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

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

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

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

**EQUIPAGGIAMENTO**

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

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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. 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. Senza adeguata ventilazione, i vapori

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento** ... / >>

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**

Informazioni non disponibili

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

Paese	Nome	Descrizione
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 č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
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 lietuovos 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

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

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
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 2021

### ACIDO FOSFORICO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1		2		
TLV	CZE	1	0,246	2	0,492	
AGW	DEU	2		4 (C)		INALAB
MAK	DEU	2		4		INALAB
VLA	ESP	1		2		
TLV	EST	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
HTP	FIN	1		2		
TLV	GRC	1		3		
AK	HUN	1		2		
GVI/KGVI	HRV	1		2		
VLEP	ITA	1		2		
RD	LTU	1		2		
RV	LVA	1		2		
TLV	NOR	1				
TGG	NLD	1		2		
VLE	PRT	1		2		
NDS/NDSch	POL	1		2		
TLV	ROU	1		2		
NPEL	SVK	1		2		
MV	SVN	1		2		
ESD	TUR	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		

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

Valore di riferimento in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NPI
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NPI
Valore di riferimento per i microorganismi STP	NPI
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	NEA
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NPI
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI

#### 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				0,1 mg/kg bw/d				
Inalazione		0,36 mg/m3	0,73 mg/m3	4,57 mg/m3	2 mg/m3	1 mg/m3		10,7 mg/m3

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	PELLE
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PELLE
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
TLV	EST	200	50	450	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
HTP	FIN	220	50	440	100	PELLE
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221		442		PELLE
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
RD	LTU	221	50	442	100	PELLE
RV	LVA	221	50	442	100	PELLE
TLV	NOR	108	25			PELLE
TGG	NLD	210		442		PELLE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
NDS/NDSch	POL	100		200		PELLE
TLV	ROU	221	50	442	100	PELLE
NPEL	SVK	221	50	442	100	PELLE
MV	SVN	221	50	442	100	PELLE
ESD	TUR	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,327	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	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				12,5 mg/kg				
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica			VND	125 mg/kg			VND	212 mg/kg



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

**BIOSSIDO DI TITANIO**

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	10				RESPIR
VLA	ESP	10				
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
GVI/KGVI	HRV	10				INALAB
GVI/KGVI	HRV	4				RESPIR
RD	LTU	5				
RV	LVA	10				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	10				INALAB
TLV	ROU	10		15		
NPEL	SVK	5				
WEL	GBR	10				INALAB
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		10				

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,184	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0184	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1000	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	100	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,193	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	100	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								
Inalazione				700 mg/kg bw/d			10 mg/m3	



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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	PELLE
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PELLE
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE
TLV	EST	275	50	550	100	PELLE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
HTP	FIN	270	50	550	100	PELLE
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275		550		
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	PELLE
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
RD	LTU	250	50	400	75	PELLE
RV	LVA	275	50	550	100	PELLE
TLV	NOR	270	50			PELLE
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
NDS/NDSch	POL	260		520		PELLE
TLV	ROU	275	50	550	100	PELLE
NPEL	SVK	275	50	550	100	PELLE
MV	SVN	275	50	550	100	PELLE
ESD	TUR	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,635	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0635	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,29	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,329	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	6,35	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,29	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		500 mg/kg/d	500	36 mg/kg bw/d				
Inalazione	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dermica			NPI	320 mg/kg/d			NPI	796 mg/kg bw/d

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

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		0,05			RESPIR
TLV	EST	0,1				
VLEP	FRA	0,1				RESPIR
GVI/KGVI	HRV	0,1				
VLEP	ITA	0,1				RESPIR
RD	LTU	0,1				
TLV	NOR	0,1				RESPIR
TGG	NLD	0,075				RESPIR
VLE	PRT	0,025				RESPIR
NDS/NDSch	POL	0,1				RESPIR
TLV	ROU	0,1				RESPIR
NPEL	SVK	0,1				RESPIR
MV	SVN	0,15				RESPIR
OEL	EU	0,1				RESPIR
TLV-ACGIH		0,025				RESPIR

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

**ETILBENZENE**

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		PELLE
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	PELLE
AGW	DEU	88	20	176	40	PELLE
MAK	DEU	88	20	176	40	PELLE
VLA	ESP	441	100	884	200	PELLE
TLV	EST	442	100	884	200	PELLE
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PELLE
HTP	FIN	220	50	880	200	PELLE
TLV	GRC	435	100	545	125	
AK	HUN	442		884		PELLE
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	PELLE
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
RD	LTU	442	100	884	200	PELLE
RV	LVA	442	100	884	200	PELLE
TLV	NOR	20	5			PELLE
TGG	NLD	215		430		PELLE
VLE	PRT	442	100	884	200	PELLE
NDS/NDSch	POL	200		400		PELLE
TLV	ROU	442	100	884	200	PELLE
NPEL	SVK	442	100	884	200	PELLE
MV	SVN	442	100	884	200	PELLE
ESD	TUR	442	100	884	200	PELLE
WEL	GBR	441	100	552	125	PELLE
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE
TLV-ACGIH		87	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	13,7	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,37	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	9,6	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	20	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,68	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		1,6 mg/kg/d				
Inalazione	VND		VND	15 mg/m3	293 mg/m3		293 mg/m3	77 mg/m3
Dermica	VND	VND	VND	VND	VND	VND		180 mg/kg/d

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

DIACETONALCOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	41,4	300	62,1	
AGW	DEU	96	20	192	40	PELLE
MAK	DEU	96	20	192	40	PELLE
VLA	ESP	241	50			
TLV	EST	120	25	240	50	
VLEP	FRA	240	50			
HTP	FIN	240	50	360	75	
TLV	GRC	240	50	360	75	
GVI/KGVI	HRV	241	50	362	75	
RD	LTU	120	25	240	50	
TLV	NOR	120	25			
TGG	NLD	120				PELLE
NDS/NDSch	POL	240				
TLV	ROU	150	32	250	53	
MV	SVN	96	20	192	40	PELLE
WEL	GBR	241	50	362	75	
TLV-ACGIH		238	50			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,74	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,31	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	1,67 mg/kg				
Inalazione	0,12 mg/l	VND	0,012 mg/m3	5,8 mg/m3	240 mg/m3	VND	VND	32,6 mg/m3
Dermica	VND	VND	VND	167 mg/kg	VND	VND	VND	467 mg/kg

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

1-METOSSI-2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	375	100	568	150	PELLE
TLV	CZE	270	72,09	550	146,85	PELLE
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
VLA	ESP	375	100	568	150	PELLE
TLV	EST	375	100	568	150	PELLE
VLEP	FRA	188	50	375	100	PELLE
HTP	FIN	370	100	560	150	PELLE
TLV	GRC	360	100	1080	300	
AK	HUN	375		568		PELLE
GVI/KGVI	HRV	375	100	568	150	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE
RD	LTU	190	50	300	75	PELLE
RV	LVA	375	100	568	150	PELLE
TLV	NOR	180	50			PELLE
TGG	NLD	375		563		PELLE
VLE	PRT	375	100	568	150	
NDS/NDSch	POL	180		360		PELLE
TLV	ROU	375	100	568	150	PELLE
NPEL	SVK	375	100	568	150	PELLE
MV	SVN	375	100	568	150	PELLE
ESD	TUR	375	100	568	150	PELLE
WEL	GBR	375	100	560	150	PELLE
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

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	52,3	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	5,2	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	100	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	4,59	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			3,3 mg/kg/d	33 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3		369 mg/m3
Dermica				78 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d

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

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	734	200	1468	400	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
TLV	EST	500	150	1100	300	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734		1468		
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)	
RV	LVA	200	54	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
MV	SVN	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,26	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,026	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,25	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,125	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,65	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	200	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,24	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	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				4,5				
				mg/kg bw/d				
Inalazione	734	734	367	367	1468	1468	734	734
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica				37			37	63
				mg/kg bw/d			mg/kg bw/d	mg/kg bw/d

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

### N-BUTILE ACETATO

Valore limite di soglia							
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	710		950			
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4		
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)		
VLA	ESP	724	150	965	200		
TLV	EST	500	100	700	150		
VLEP	FRA	710	150	940	200		
TLV	GRC	710	150	950	200		
AK	HUN	241		723			
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150		
VLEP	ITA	241	50	723	150		
RD	LTU	241	50	723	150		
RV	LVA	200					
TLV	NOR		75				
TGG	NLD	150					
VLE	PRT	241	50	723	150		
NDS/NDSch	POL	240		720			
TLV	ROU	241	50	723	150		
NPEL	SVK	241	50	723	150		
MV	SVN	300	62	600	124		
WEL	GBR	724	150	966	200		
OEL	EU	241	50	723	150		
TLV-ACGIH			50		150		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0981	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0903	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti		cronici		acuti		cronici	
Orale		2		2				
		mg/kg/d		mg/kg/d				
Inalazione	300	300	35,7	35,7	600	600	300	300
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica		6	VND	3,4		11		11
		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d

### SILICE PRECIPITATA

Valore limite di soglia							
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
HTP	FIN	5					
VLEP	ITA	10				INALAB	
VLEP	ITA	3				RESPIR	
RV	LVA	1					
WEL	GBR	6				INALAB	
WEL	GBR	2,4				RESPIR	

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale** ... / >>**tetrachis(3- (3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato) di pentaeritritolo**

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	10				INALAB
OEL	EU	3				RESPIR

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,086	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0086	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,86	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				4,6 mg/kg/d				
Inalazione				7,7 mg/m3				10 mg/m3
Dermica				44,6 mg/kg/d				89,2 mg/kg/d

**DICLOROMETIL SILANO**

## Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	10				INALAB



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

### REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	PELLE
TLV	CZE	200	46	400	92	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
TLV	EST	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
HTP	FIN	221	50	442	100	PELLE
TLV	GRC	435	100	650	150	PELLE
AK	HUN	221		442		PELLE
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
RD	LTU	200	50	450	100	PELLE
RV	LVA	221	50	442	100	PELLE
TLV	NOR	108	25			PELLE
VLE	PRT		100		150	
NDS/NDSch	POL	100				
TLV	ROU	221	50	442	100	PELLE
NPEL	SVK	221	50	442	100	PELLE
MV	SVN	221	50	442	100	PELLE
ESD	TUR	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	200	PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	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
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260 mg/m3		65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	221 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione 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

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

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

effettuare una valutazione dei rischi per determinare la tipologia di guanti più adatta

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Indossare occhiali protettivi a mascherina (EN 166).

**PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE**

Utilizzare una maschera, omologata secondo la norma EN140 e/o EN136, con filtro di tipo A (per vapori organici con punto di ebollizione > 65°C; EN 14387) la cui classe (1, 2,3) dovrà essere scelta in relazione alla valutazione dei rischi nell'ambiente di lavoro.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

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

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	bianco	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 65 °C	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	27 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile	Motivo per mancanza dato: la sostanza/miscela non è solubile (in acqua)
Viscosità cinematica	>20,5 mm <sup>2</sup> /sec (40°C)	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,318	
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)	67,89 %	
VOC (Direttiva 2010/75/UE)	31,81 % - 419,25	g/litro
VOC (carbonio volatile)	25,07 % - 330,40	g/litro
Proprietà esplosive	non applicabile	
Proprietà ossidanti	non applicabile	

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****SILICE PRECIPITATA**

SILICE - Condizioni da evitare: Umidità. Materiali da evitare: Acidi forti, Acido fluoridrico.

**10.1. Reattività**

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

**ACIDO FOSFORICO**

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività** ... / >>**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.  
Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

**ETILBENZENE**

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: forti ossidanti.

**DIACETONALCOL**

Si decompone a temperature superiori a 90°C/194°F.

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

Scioglie diverse materie plastiche. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.  
Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

**ACETATO DI ETILE**

Può reagire con: acidi, basi, forti ossidanti. Attacca: alluminio.  
Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

**N-BUTILE ACETATO**

Si decompone a contatto con: acqua.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

**ACIDO FOSFORICO**

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano. Può reagire pericolosamente con: alcali, sodio boro idruro.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

**ETILBENZENE**

Reagisce violentemente con: forti ossidanti. Attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con: aria.

**DIACETONALCOL**

Rischio di esplosione a contatto con: aria, fonti di calore. Può reagire pericolosamente con: metalli alcalini, ammine, agenti ossidanti, acidi.

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi forti.

**ACETATO DI ETILE**

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolfonico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

**N-BUTILE ACETATO**

Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

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

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Evitare l'esposizione a: alte temperature, fiamme libere.

**ETILBENZENE**

Evitare l'esposizione a: alte temperature, fiamme libere, fonti di accensione.

**DIACETONALCOL**

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

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

Evitare l'esposizione a: aria.

**ACETATO DI ETILE**

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

**N-BUTILE ACETATO**

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

**10.5. Materiali incompatibili****ACIDO FOSFORICO**

Incompatibile con: metalli, alcali forti, aldeidi, solfuri organici, perossidi.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Evitare il contatto con: acidi forti, forti ossidanti.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività** ... / >>**ETILBENZENE**

Incompatibile con: forti ossidanti.

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

**ACETATO DI ETILE**

Incompatibile con: acidi,basi,forti ossidanti,alluminio,nitrati,acido clorosolforico.Materiali non compatibili: materie plastiche.

**N-BUTILE ACETATO**

Incompatibile con: acqua,nitrati,forti ossidanti,acidi,alcali,zinco.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

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

**ACIDO FOSFORICO**

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Scaldato a decomposizione emette: fumi acri.

**ETILBENZENE**

Può sviluppare: metano,stirene,idrogeno,etano.

**ACETATO DI ETILE**

Scaldato a decomposizione emette: fumi acri,vapori irritanti.

**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**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

**ETILBENZENE**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

**DIACETONALCOL**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

**N-BUTILE ACETATO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

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

Come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul sistema nervoso centrale, con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (IspeSl). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

**DIACETONALCOL**

La tossicità acuta si manifesta con irritazione agli occhi, naso e gola nell'uomo a 100 ppm (476 mg/kg) e con disturbi polmonari a 400 ppm. Non sono riportati effetti cronici sull'uomo. La sostanza può avere azione depressiva sui centri respiratori e causare morte per insufficienza respiratoria.

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

**N-BUTILE ACETATO**

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

Effetti interattivi**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

**N-BUTILE ACETATO**

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

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

**ACIDO FOSFORICO**

LD50 (Cutanea):	2740 mg/kg
LD50 (Orale):	1530 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 0,85 mg/l/1h

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

LD50 (Cutanea):	> 4200 mg/kg
STA (Cutanea):	1100 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):	> 3523 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	> 29 mg/l/4h
STA (Inalazione vapori):	11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

**BIOSSIDO DI TITANIO**

LD50 (Cutanea):	> 10000 mg/kg
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	6,82 mg/l/4h

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg
LD50 (Orale):	6190 mg/kg

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

LD50 (Cutanea):	15354 mg/kg
LD50 (Orale):	3500 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	17,2 mg/l

**DIACETONALCOL**

LD50 (Cutanea):	> 1875 mg/kg
LD50 (Orale):	3002 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	> 7,6 mg/l/4h

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

LD50 (Cutanea):	13000 mg/kg
LD50 (Orale):	4016 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	28,8 mg/l

**ACETATO DI ETILE**

LD50 (Cutanea):	> 20000 mg/kg
LD50 (Orale):	5620 mg/kg bw
LC50 (Inalazione vapori):	> 22,5 mg/l/6h

**N-BUTILE ACETATO**

LD50 (Cutanea):	> 14112 mg/kg
LD50 (Orale):	10736 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	> 0,74 mg/l/4h

**SILICE PRECIPITATA**

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg

**tetrachis(3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato) di pentaeritritolo**

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg rat
LD50 (Orale):	> 5000 mg/l rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	1,95 mg/l/4h

**DICLOROMETIL SILANO**

LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,477 mg/l/4h

**REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE**

LD50 (Cutanea):	12126 mg/kg coniglio
STA (Cutanea):	1100 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):	3523 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione vapori):	6350 ppm/4h ratto

**Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, prodotti di reazione N,N-dimetil-1,3-propanodiammina e 1,3-propanodiammina**

LD50 (Orale):	> 10000 mg/kg
---------------	---------------

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca grave irritazione oculare

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, prodotti di reazione N,N-dimetil-1,3-propanodiammina e 1,3-propanodiammina

**Sensibilizzazione respiratoria**

Informazioni non disponibili

**Sensibilizzazione cutanea**

Informazioni non disponibili



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

### 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

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

#### Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

#### Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Può provocare danni agli organi

#### Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: >20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40°C)

#### BIOSSIDO DI TITANIO

Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri

## 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**

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

**ACIDO FOSFORICO**

EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

**BIOSSIDO DI TITANIO**

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h Fundulus heteroclitus
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

LC50 - Pesci	134 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	408 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l (14 days) Oryzias latipes
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l (21 days) Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l Selenastrum capricornutum

**ETILBENZENE**

LC50 - Pesci	4,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	1,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,6 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	4,5 mg/l Selenastrum capricornutum

**DIACETONALCOL**

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**1-METOSI-2-PROPANOLO**

LC50 - Pesci	6812 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	23300 mg/l/48h Daphnia magna

**ACETATO DI ETILE**

LC50 - Pesci	230 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	165 mg/l/48h Daphnia cucullata
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	< 9,65 mg/l Pimephales promelas
NOEC Cronica Crostacei	2,4 mg/l Daphnia magna (21 d)

**N-BUTILE ACETATO**

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	23 mg/l 21 d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	196 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

**SILICE PRECIPITATA**

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h Brachydanio rerio
--------------	------------------------------------

**tetrachis(3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato) di pentaeritritolo**

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h

**DICLOROMETIL SILANO**

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h Danio zebra
--------------	------------------------------

**REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE**

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	3,82 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,2 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata



**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>

NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss (56 d)
NOEC Cronica Crostacei	0,96 mg/l/7d Dafnia
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l

## 12.2. Persistenza e degradabilità

<b>ACIDO FOSFORICO</b>	
Solubilità in acqua	> 850000 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

<b>XILENE (MISCELA DI ISOMERI)</b>	
Solubilità in acqua	100 - 1000 mg/l
Rapidamente degradabile	

<b>BIOSSIDO DI TITANIO</b>	
Solubilità in acqua	< 0,001 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEILE</b>	
Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

<b>ETILBENZENE</b>	
Solubilità in acqua	1000-10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

<b>DIACETONALCOL</b>	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	98,51%

<b>1-METOSI-2-PROPANOLO</b>	
Solubilità in acqua	1000-10000 mg/l mg/l
Rapidamente degradabile	

<b>ACETATO DI ETILE</b>	
Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	70%

<b>N-BUTILE ACETATO</b>	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	83%

tetrachis(3- (3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato) di pentaeritritolo  
NON rapidamente degradabile

**REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE**  
Rapidamente degradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

<b>XILENE (MISCELA DI ISOMERI)</b>	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,12
BCF	25,9

<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEILE</b>	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,2

<b>ETILBENZENE</b>	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,6

<b>DIACETONALCOL</b>	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,09

<b>1-METOSI-2-PROPANOLO</b>	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,37

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>**ACETATO DI ETILE**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68  
BCF 30**N-BUTILE ACETATO**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3  
BCF 15,3**REAZIONE DI MASSA DELL'ETILBENZENE E DELLO XILENE**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,16  
BCF 25,9**12.4. Mobilità nel suolo****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua &lt; 3

**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****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**ADR / RID: PITTURE  
IMDG: PAINT  
IATA: PAINT

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

## 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



## 14.4. Gruppo d'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 - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Disposizione speciale:	A3, A72, A192	

## 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: P5c

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

<u>Prodotto</u>	
Punto	3 - 40
<u>Sostanze contenute</u>	
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:

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione** ... / >>

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. B	Classe III	00,04 %
TAB. D	Classe III	01,84 %
TAB. D	Classe IV	26,99 %
TAB. D	Classe V	00,40 %
ACQUA		< 0,01 %

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
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
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

## LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- 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%

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

- 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- 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 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) 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)
- 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.