

## 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: 97221  
Denominazione: ZINCANTE EPOSSIDICO MONOCOMPONENTE  
UFI: MV7P-08VQ-H007-7E7S

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

Descrizione/Utilizzo: PRODOTTO VERNICIANTE PER APPLICAZIONE A SPRUZZO, PENNELLO IN AREE INDUSTRIALI E NON INDUSTRIALI. - PAINTING PRODUCT FOR SPRAY, BRUSH, ROLLER APPLICATION IN INDUSTRIAL AND NON INDUSTRIAL AREAS

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

Ragione Sociale: FERRITALIA SOC. COOP.  
Indirizzo: Via Longhin, 71  
Località e Stato: 35129 - PADOVA  
ITALIA

tel. 049 8076244

Distribuito da: fax 049 8077601  
e-mail della persona competente, FERRITALIA SOC. COOP.  
responsabile della scheda dati di sicurezza

[info@ferritalia.it](mailto:info@ferritalia.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni di Bergamo 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)  
Centro Antiveleni di Firenze 0557947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica)  
Centro Antiveleni di Foggia 80018345 (Az. Osp. Univ. Foggia)  
Centro Antiveleni di Milano 0266101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda)  
Centro Antiveleni di Napoli 0817472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli")  
Centro Antiveleni di Pavia 038224444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica)  
Centro Antiveleni di Roma 063054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli")  
Centro Antiveleni di Roma 0649978000 (CAV Policlinico "Umberto I")  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV " Osp. Pediatrico Bambino Gesù"  
Dip. Emergenza e Accettazione DEA)  
Centro Antiveleni Verona 800011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona)

### 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 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI, un medico.
<b>P370+P378</b>	In caso d'incendio: utilizzare ANIDRIDE CARBONICA, SCHIUMA, POLVERE CHIMICA per estinguere.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.

<b>Contiene:</b>	ALCOL ISOBUTILICO PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA METILETILCHETONE ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE
------------------	--

## 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

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

## 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)</b>		
INDEX 030-001-01-9	$50 \leq x < 60$	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
CAS 7440-66-6		
Reg. REACH 01-2119467174-37		
<b>METILETILCHETONE</b>		
INDEX 606-002-00-3	$14 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		
CAS 78-93-3		
Reg. REACH 01-2119457290-43		
<b>PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA</b>		
INDEX 603-074-00-8	$9 \leq x < 15$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$
CE 500-033-5		
CAS 25068-38-6		
Reg. REACH 01-2119456619-26-0020		
<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSETILE</b>		
INDEX 607-195-00-7	$5 \leq x < 9$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
Reg. REACH 01-2119475791-29		
<b>ALCOL ISOBUTILICO</b>		
INDEX 603-108-00-1	$5 \leq x < 9$	Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 201-148-0		
CAS 78-83-1		
Reg. REACH 01-2119484609-23-XXXX		
<b>Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene</b>		
INDEX -	$1 \leq x < 3$	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 STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l
CE 905-562-9		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119555267-33		
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
INDEX 607-025-00-1	$0,2 \leq x < 0,3$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
Reg. REACH 01-2119485493-29		
<b>XILENE (MISCELA DI ISOMERI)</b>		

INDEX 601-022-00-9                       $0,1 \leq x < 0,2$                       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

CE 215-535-7

STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CAS 1330-20-7

Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX

#### ETILBENZENE

INDEX -                                       $0 \leq x < 0,1$

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

CE 202-849-4

LC50 Inalazione vapori: 17,2 mg/l/4h

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35

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

Informazioni non disponibili

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

#### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Se a contatto con gli occhi può causare sensazione di bruciore, arrossamento, lacrimazione, blefarospasmo (spasmi delle palpebre), visione alterata e possono verificarsi anche lesioni meccaniche della cornea a seconda del tipo di particelle.

Se a contatto con la pelle può creare arrossamento.

In caso di inalazione può causare un'irritazione alla gola, tosse, sapore metallico, febbre con brividi e tachicardia.

Dolore muscolare e debolezza fisica si sviluppano entro alcune ore dall'inalazione dei fumi di zinco.

In caso di ingestione di dosi elevate di polvere di zinco (>5 g) può provocare nausea, vomito, dolore addominale.

#### METILETILCHETONE

In caso di contatto con gli occhi irritazione dolorosa per schizzi e danno corneale (in genere rapidamente reversibile). Irritazione anche da vapori.

In caso di contatto con la pelle sgrassante, a seguito di contatto persistente anche irritazione. Effetti tossici-assorbenti meno probabili.

In caso di inalazione irritazione in particolare al tratto respiratorio superiore (sensazione di bruciore al naso / gola, possibile irritazione alla tosse), in alcuni casi estremi da non escludere danno polmonare.

In caso di ingestione possibile irritazione gastrointestinale (nausea, vomito). Con dosi elevate effetti di assorbimento-tossicità rapidi.

Pericolo di aspirazione a seguito di ingestione anche di piccole quantità

In caso di assorbimento può causare mal di testa, vertigini, nausea, stordimento, ubriachezza, difficoltà respiratorie, stato di incoscienza / coma, crampi, pericolo di acidosi, collasso, paralisi respiratoria.

Conseguentemente disturbi (reversibili) alle funzioni del sistema nervoso centrale, cuore, fegato e reni nonché possibili infezioni secondarie.

Non si dovrebbero escludere disturbi nervosi persistenti (centrali, periferici), in particolare a seguito di esposizione mista.

#### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

A contatto con gli occhi può causare una lieve congiuntivite, irite e opacità della cornea. Questi sintomi sono reversibili in pochi giorni.

A contatto con la pelle può causare un'irritazione.

In caso di inalazione può causare un'irritazione delle vie aeree, ipopnea e non va escluso un possibile danno polmonare a causa di un'esposizione massiccia ad aerosol.

In caso di ingestione probabile irritazione delle mucose a contatto, disturbi gastrointestinali, assorbimento della salivazione: depressione del Sistema nervoso centrale, anoressia e dispnea.

Una massiccia esposizione per inalazione o ingestione può eventualmente portare a disturbi della funzione del fegato e dei reni.

#### ALCOL ISOBUTILICO

Sulla base delle conoscenze sull'avvelenamento nell'uomo e dei dati provenienti da studi sugli animali, i sintomi causati dai butanoli sono simili a quelli dell'intossicazione da etanolo, ma l'effetto depressivo sul sistema nervoso centrale è più intenso e prolungato.

L'assunzione simultanea di etanolo aumenta gli effetti sistemici. In particolare, è necessario osservare i danni locali agli occhi.

Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene  
Nocivo a contatto con la pelle e se inalato.  
Provoca irritazione cutanea.  
Può causare irritazione agli occhi e alle vie respiratorie.  
Rischio di gravi danni ai polmoni in caso di ingestione (per successiva aspirazione).

#### N-BUTILE ACETATO

Edema polmonare.  
Effetti sul sistema nervoso centrale.  
Il contatto prolungato con la pelle può danneggiare la pelle e produrre dermatiti.

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Ad alte concentrazioni, gli xileni isomerici causano principalmente depressione del sistema nervoso centrale.  
Possibile danno alla cornea.  
In seguito a contatto prolungato secchezza e infiammazione/cambiamento della morfologia della pelle.  
Possibile danno polmonare a seguito di inalazione massiccia.  
A seguito di aspirazione o inalazione di aerosol: tosse, riflesso con conato di vomito, broncospasmo, tachipnea, sviluppo di edema polmonare, disturbi della ventilazione / perfusione.  
In caso di ingestione può causare: nausea, vomito, diarrea, effetti tossici di assorbimento.  
In caso di Assorbimento può causare: mal di testa, vertigini, nausea, incoscienza/coma, possibile ipotermia, ipotensione, aritmia, pericolo di paralisi respiratoria centrale, arresto cardiaco, disturbi funzionali del fegato e dei reni e disturbi persistenti del sistema nervoso centrale come sequele.

#### ETILBENZENE

L'inalazione può causare irritazione soprattutto nel naso e nella gola, ad alte concentrazioni costrizione toracica e rapidi effetti sistemici.  
L'assorbimento può causare depressione del sistema nervoso centrale con sintomi quali mal di testa, nausea, vertigini, sonnolenza fino alla perdita di coscienza.

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

#### ALCOL ISOBUTILICO

Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente.  
Se viene praticata lavanda gastrica si suggerisce controllo endotracheale e/o esofageo.  
Pericoli da aspirazione polmonare devono essere valutati nei confronti della tossicità, quando si prende in considerazione la lavanda gastrica.  
La decisione se indurre vomito o meno deve essere presa da un medico.  
Nessun antidoto specifico.  
Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.  
Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti preesistenti.

## 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.

#### METILETILCHETONE

Il riscaldamento provoca un aumento della pressione, rischio di scoppio ed esplosione.  
Attenzione al ritorno di fiamma.  
Pericolo di esplosione per penetrazione nella rete fognaria.

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

Il riscaldamento provoca un aumento della pressione, rischio di scoppio ed esplosione.

Attenzione al ritorno di fiamma.

Pericolo di esplosione per penetrazione nella rete fognaria.

**ALCOL ISOBUTILICO**

Il riscaldamento provoca un aumento della pressione, rischio di scoppio ed esplosione.

Attenzione al ritorno di fiamma.

Pericolo di esplosione per penetrazione nella rete fognaria

Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene

Il vapore è più denso dell'aria, il ritorno di fiamma può essere possibile su distanze considerevoli.

I contenitori possono esplodere in caso di incendio, utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori non aperti.

Evitare che il deflusso dei dispositivi antincendio penetri nelle fognature o nei corsi d'acqua. Può causare pericolo di esplosione nelle fognature e può riaccendersi sulle acque superficiali.

**N-BUTILE ACETATO**

In condizioni che danno una combustione incompleta, i gas pericolosi prodotti possono essere costituiti da:

monossido di carbonio (CO)

anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

Il vapore è più pesante dell'aria e può percorrere una distanza considerevole fino a una fonte di accensione e ritorno di fiamma.

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Il vapore è più denso dell'aria.

Il ritorno di fiamma può essere possibile su distanze considerevoli.

I contenitori possono esplodere in caso di incendio.

Evitare che il deflusso dei dispositivi antincendio penetri nelle fognature o nei corsi d'acqua può causare pericolo di esplosione nelle fognature e può riaccendersi sulle acque superficiali.

**ETILBENZENE**

I vapori infiammabili possono essere più pesanti dell'aria.

Forte generazione di fuliggine.

Attenzione al ritorno di fiamma.

Pericolo di esplosione per penetrazione nella rete fognaria.

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

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

**EQUIPAGGIAMENTO**

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

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

**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

Misure protettive : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Non impiegare persone con un'amnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Usare strumenti che non generano scintille. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore. Materiali quali stracci per pulizia, stracci in carta ed abbigliamento da lavoro, che siano contaminati con il prodotto possono dar luogo ad autoignizione dopo alcune ore. Onde evitare il rischio di incendio tutti i materiali contaminati devono essere conservati in contenitori appositi costruiti a tale scopo od in contenitori metallici con chiusura a tenuta. I materiali contaminati devono essere rimossi dal luogo di lavoro alla fine della giornata lavorativa e stoccati all'esterno dei reparti produttivi.

Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

Temperatura di stoccaggio: 0 a 35°C (32 a 95°F). Provvedere allo stoccaggio in conformità alla normativa vigente. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

### 7.3. Usi finali particolari

Avvertenze : Non disponibile.

Orientamenti specifici del settore industriale

: Non disponibile.

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:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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)
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

### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	20,6	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	117,8	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	56,5	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	52	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	35,6	mg/kg

### METILETILCHETONE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PELLE
VLEP	ITA	600	200	900	300	
MV	SVN	600	200	900	300	PELLE
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	55,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	55,8	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	284,74	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	284,7	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	55,8	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	709	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	1000	mg/kg



**FERRITALIA SOC. COOP**

Revisione n. 45

Data revisione 18/01/2023

**MAURER ZINCANTE A FREDDO**

Stampata il 18/01/2023

Pagina n. 9/30

Sostituisce la revisione:44 (Data revisione: 28/10/2022)

Valore di riferimento per il compartimento terrestre 22,5 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						NPI		31 mg/kg bw/d
Inalazione	NPI	NPI	NPI	106 mg/m3	NPI	NPI	NPI	600 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	412 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	1161 mg/kg bw/d

**PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,006	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0006	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0627	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00627	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l

**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					0,012 mg/m3	VND	VND	0,012 mg/m3
Dermica					8,33 mg/kg bw/d	VND	VND	8,33 mg/kg bw/d

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

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
MV	SVN	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	0,064	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,29	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,329	mg/kg/d
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/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		500 mg/kg bw/d		36 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	NPI
Inalazione	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

**TALCO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MV	SVN	2				RESPIR
WEL	GBR	1				RESPIR
TLV-ACGIH		2				

**ALCOL ISOBUTILICO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	150	50			
MV	SVN	310	100	310	100	
WEL	GBR	154	50	231	75	
TLV-ACGIH		152	50			

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

Valore di riferimento in acqua dolce		0,4		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,04		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		1,52		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,152		mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		11		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		10		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,0699		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	VND	VND	25 mg/kg bw/d	25 mg/kg bw/d	VND	VND	25 mg/kg bw/d	VND
Inalazione	VND	VND	55 mg/m3	55 mg/m3	VND	VND	310 mg/m3	310 mg/m3
Dermica	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND

**Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
MV	SVN	221	50			PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	
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/d

**FERRITALIA SOC. COOP**

Revisione n. 45

Data revisione 18/01/2023

**MAURER ZINCANTE A FREDDO**

Stampata il 18/01/2023

Pagina n. 11/30

Sostituisce la revisione:44 (Data revisione: 28/10/2022)

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg/d
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/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			VND	12,5 mg/kg bw/d				
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			NPI	125 mg/kg bw/d			NPI	212 mg/kg bw/d

**N-BUTILE ACETATO**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
VLEP	ITA	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	0,098	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	0,09	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	2 mg/kg bw/d	VND	2 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	VND
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
MV	SVN	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE



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**

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

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

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

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

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Indossare occhiali ermetici (rif. norma EN 166) Cat.3 (resistenza ai liquidi e gocce) e 5 (polveri).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.**

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

I.B.E. CGH US XILOLO: Acido Metilippurico urinario di fine turno Valore limite 1,5g/g di creatinina urinaria.

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido pastoso	
Colore	GRIGIO METALLICO	
Odore	di solvente	
Soglia olfattiva	non determinato	Motivo per mancanza dato:A causa della natura del prodotto

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

Punto di fusione o di congelamento	-67 °C	Sostanza:ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Punto di ebollizione iniziale	148 °C	Sostanza:ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Intervallo di ebollizione	80 - 160 °C	
Infiammabilità	La miscela è un liquido	
Limite inferiore esplosività	1,8 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Limite superiore esplosività	10 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Punto di infiammabilità	-4 °C	
Temperatura di autoaccensione	315 °C	Sostanza:ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Temperatura di decomposizione	non determinato	Motivo per mancanza dato:A causa della natura del prodotto
pH	non applicabile	Motivo per mancanza dato:A causa della natura del prodotto
Viscosità cinematica	>20,5 mm <sup>2</sup> /sec	Metodo:Metodo interno Temperatura: 40 °C
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	Motivo per mancanza dato:Dati disponibili in sezione 12 per le singole sostanze
Tensione di vapore	2,59521 mmHg	Sostanza:ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Densità e/o Densità relativa	1,801 g/cm <sup>3</sup>	
Densità di vapore relativa	4,56	Sostanza:ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
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

Velocità di evaporazione	non determinata
Solidi totali (250°C / 482°F)	69,97 %
VOC (Direttiva 2010/75/UE)	30,03 % - 540,75 g/litro
VOC (carbonio volatile)	19,39 % - 349,30 g/litro
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

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

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

METILETILCHETONE

Forma perossidi con: aria,luce,agenti ossidanti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

#### 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.

#### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Ossido di potassio,nitrobenzene,solfuro di carbonio,selenio,argento, distruzione nelle batterie,Tellurio.

#### METILETILCHETONE

Rischio di esplosione a contatto con: acido nitrico,acido solforico.

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti,triclorometano.

#### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSIETILE

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

#### ALCOL ISOBUTILICO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti,forti agenti riducenti,triossido di cromo,cloruri acidi.alluminio.

#### 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.

#### 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.

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

#### ETILBENZENE

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

**10.4. Condizioni da evitare**

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

## N-BUTILE ACETATO

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

**10.5. Materiali incompatibili**

## ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Incompatibile con: acqua, acidi, alcali forti.

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

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

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

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

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

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

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

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

## ALCOL ISOBUTILICO

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

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

## METILETILCHETONE

Le principali vie di assunzione del butanone, meglio noto come metil etil chetone (MEK), procedono attraverso le vie respiratorie e attraverso la pelle.



## MAURER ZINCANTE A FREDDO

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

## N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

## ETILBENZENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

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

## 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).

## 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.

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

## 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.

Effetti interattivi

## 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).

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

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.

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

## ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Ratto; OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 5,41 mg/l/4h Ratto; OECD Guideline 403(Acute Inhalation Toxicity)

## METILETILCHETONE

LD50 (Cutanea):	6480 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	2193 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	23,5 mg/l/8h Rat

## PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA

LD50 (Cutanea):	23000 mg/kg Ratto
LD50 (Orale):	15000 mg/kg Ratto

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

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

## ALCOL ISOBUTILICO

LD50 (Cutanea):	2460 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	3350 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 18,8 mg/l/6h Altro

## Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene

LD50 (Cutanea):	6550 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):	2840 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione vapori):	28 mg/l/1h Ratto
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)

## N-BUTILE ACETATO

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 6400 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	21,1 mg/l/4h Rat

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

**MAURER ZINCANTE A FREDDO**

LD50 (Cutanea):	4350 mg/kg Rabbit
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 Rat
LC50 (Inalazione vapori):	26 mg/l/4h Rat

**ETILBENZENE**

LD50 (Cutanea):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	17,2 mg/l/4h Rat

**METILETILCHETONE**

Irritazione degli occhi e delle vie respiratorie, disturbi al sistema nervoso centrale (effetto narcotico).

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**ALCOL ISOBUTILICO**

Per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura.

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**ALCOL ISOBUTILICO**

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

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Sensibilizzante per la pelle

**ALCOL ISOBUTILICO**

L'inalazione del prodotto causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare.

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)****Genotossicità**

Tossicità genetica in vitro - Test in vitro di aberrazione cromosomica nei mammiferi (EU Method B.10; Mutagenicity - In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Tossicità genetica in vitro - Saggio di scambio di cromatidi fratelli in cellule di mammifero (Metodo UE B.19; Sister Chromatid Exchange Assay In Vitro)

Tossicità genetica in vitro - Saggio di mutazione inversa batterica (OECD Guideline 47; Bacterial Reverse Mutation Assay)

Tossicità genetica in vitro - Saggio di ricombinazione mitotica con *Saccharomyces cerevisiae* (OECD Guideline 480; Genetic Toxicology: *Saccharomyces cerevisiae*, Gene Mutation Assay)

Tossicità genetica in vitro - Test di mutazione genica su cellule di mammifero (EU Method B.17; Mutagenicity - In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Conclusione: Nessun effetto avverso osservato (negativo)

Fonte: ECHA

**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".

**ETILBENZENE**

Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Classificata nel gruppo D (non classificabile come cancerogena per l'uomo) dall'US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ETILBENZENE**

Sono disponibili tutta una serie di esperimenti sugli animali con inalazione a lungo termine e alcuni studi con somministrazione orale.

Di questi è stata effettuata una valutazione complessiva:

Negli studi sui ratti, i reni erano il principale organo bersaglio degli effetti tossici cronici.

Tuttavia, in ogni caso, sono stati principalmente i ratti maschi a mostrare segni di una nefropatia indotta da alfa-2-microglobulina (un effetto in gran parte specifico per specie e sesso).

Inoltre, per i ratti si sono verificati effetti sui testicoli, sul fegato e sui polmoni.

I principali organi bersaglio degli effetti tossici nei topi erano il fegato e i polmoni, in misura minore la tiroide e il sistema ematopoietico. In studi recenti per indagare l'ototossicità sui ratti, sono stati trovati segni di questi effetti ad alta esposizione (effetti significativi al di sopra di 600 ppm). Nel complesso, la proliferazione delle cellule epatiche era l'endpoint più sensibile. Il NOAEL di 75 mg/kg di peso corporeo  $\times$  d è stato derivato da uno studio di alimentazione di 13 settimane sui ratti. Inoltre, in uno studio di inalazione subacuta sui topi è stata ricavata una NOAEC di 75 ppm.  
Fonte: Gestis

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

#### 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 un'alta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### ALCOL ISOBUTILICO

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

##### PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA

LC50 - Pesci	2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,8 mg/l/48h Dafnie
NOEC Cronica Crostacei	0,3 mg/l 21 d

##### Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene e p-xilene

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	3,4 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,3 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	1,3 mg/l 56 giorni
NOEC Cronica Crostacei	0,96 mg/l 7 giorni
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l

##### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	3,4 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,2 mg/l/72h freshwater algae
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l Salmo gairdneri
NOEC Cronica Crostacei	0,96 mg/l 7 giorni
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l freshwater algae

#### ALCOL ISOBUTILICO

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

LC50 - Pesci	1330 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1100 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1799 mg/l/72h

## N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	397 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	23 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	196 mg/l

## ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	0,182 mg/l/96h Oncorhynchus Mykiss
EC50 - Crostacei	1,33 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,713 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	0,044 mg/l
NOEC Cronica Crostacei	0,014 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,06 mg/l

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

LC50 - Pesci	130 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 latipes di Oryzias
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l

## METILETILCHETONE

LC50 - Pesci	3220 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	5090 mg/l/48h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1240 mg/l 96 ore

## ETILBENZENE

LC50 - Pesci	4,2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,8 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	51 mg/l/72h Chlamydomonas
NOEC Cronica Crostacei	1 mg/l 7 giorni; Ceriodaphnia dubia
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	3,4 mg/l

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## ALCOL ISOBUTILICO

Facilmente biodegradabile.

## N-BUTILE ACETATO

La sostanza in esame è facilmente biodegradabile secondo i criteri OCSE nel test della bottiglia chiusa (OECD 301 D; Waggy et al., 1994).

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Gli studi hanno seguito la linea guida OCSE 301F (ready biodegradability: manometric respirometry test) utilizzando una miscela di liquami e microrganismi del suolo.

L'm-xilene ha raggiunto una biodegradazione del 60% dopo 5 giorni e del 98% dopo 28 giorni.

## MAURER ZINCANTE A FREDDO

L'o-xilene ha raggiunto il 60% di biodegradazione dopo 8 giorni e il 94% di biodegradazione dopo 28 giorni.

Il p-xilene ha raggiunto il 60% di biodegradazione dopo 7 giorni e il 90% di biodegradazione dopo 28 giorni.

Gli studi mostrano che gli isomeri dello xilene sono prontamente biodegradabili, soddisfacendo il criterio della finestra di 10 giorni.

L'EU RAR (2007) conclude che l'etilbenzene è prontamente biodegradabile.

I dati disponibili sono stati utilizzati per concludere che gli isomeri dell'etilbenzene e dello xilene, e quindi i flussi in questa categoria, sono facilmente biodegradabili e quindi non persistenti (P) o molto persistenti (vP).

Fonte: Echa

PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-  
EPICLORIDRINA

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

NON rapidamente degradabile

Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene  
e p-xilene

Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 165,8 mg/l a 25°C

Rapidamente degradabile

ALCOL ISOBUTILICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

N-BUTILE ACETATO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Degradabilità: dato non disponibile

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Solubilità in acqua > 198000 mg/l

Rapidamente degradabile

METILETILCHETONE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ETILBENZENE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

ALCOL ISOBUTILICO

Poco bioaccumulabile.

PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-  
EPICLORIDRINA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua > 2,918

BCF 31

Massa di reazione di etilbenzene e m-xilene  
e p-xilene

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,2 pH=7

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,16 a 20°C

BCF 25,9 - Salmo gairdneri

## ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

## N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3 Log Kow a 25°C; OECD 117

BCF 15,3

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2 A 20°C

## METILETILCHETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,3

## ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6

**12.4. Mobilità nel suolo**

## ALCOL ISOBUTILICO

Non sono disponibili altre informazioni. Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

## PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-

## EPICLORIDRINA

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,65

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

## ALCOL ISOBUTILICO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,31

## N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua < 3

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

## ALCOL ISOBUTILICO

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e nemme no tossica (PBT) e non è considerata molto persistente e nemmeno bioaccumulante (vPvB).

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

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**

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

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

**ALCOL ISOBUTILICO**

Riutilizzare, se possibile.

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.

La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: PITTURE (ZINCO IN POLVERE)

IMDG: PAINT (ZINC POWDER)

IATA: PAINT (ZINC POWDER)

**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: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 640C		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Disposizione speciale:	A3, A72, A192	

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

Informazione non pertinente

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c-E1

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto	75	METILETILCHETONE Reg. REACH: 01-2119457290-43
Punto	75	PRODOTTO DI REAZIONE: BISFENOLO-A-EPICLORIDRINA Reg. REACH: 01-2119456619-26-0020
Punto	75	XILENE (MISCELA DI ISOMERI) Reg. REACH: 01-2119488216-32-XXXX
Punto	75	ALCOL ISOBUTILICO Reg. REACH: 01-2119484609-23-XXXX
Punto	75	ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA) Reg. REACH: 01-

2119467174-37

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe III	06,03 %
TAB. D	Classe IV	15,46 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata eseguita una valutazione di sicurezza chimica per il prodotto.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1

<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<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>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<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.

**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%
- 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)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

## Nota per l'utente:

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

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

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

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'uso 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:

02 / 03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 15 / Scenari Espositivi.

## Scenari Espositivi

Sostanza	ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Titolo Scenario	Acetato di 1-metil-2-metossietile
Revisione n.	1
File	IT_MPSOL016_1.pdf

**MAURER ZINCANTE A FREDDO**

Sostanza ALCOL ISOBUTILICO  
Titolo Scenario ISOBUTANOLO  
Revisione n. 1  
File IT\_WZ00206\_1.pdf

Sostanza N-BUTILE ACETATO  
Titolo Scenario Acetato di butile  
Revisione n. 1  
File IT\_WZ00220\_1.pdf