

## Scheda di sicurezza

### ULTRAFAN UV-TECH FILLER

Scheda di sicurezza del 21/12/2022 revisione 4



## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: ULTRAFAN UV-TECH FILLER

Codice commerciale: LOUV0300

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

Uso raccomandato: Rivestimenti e vernici, diluenti, svernicianti

Fondo monocomponente

Dispersione pigmentata liquida

Usi professionali

Usi sconsigliati: N.A.

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

Fornitore: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefono: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV "Osp.Ped.Bambino Gesù" Dip.Emergenza di Roma ...0668593726  
Azienda Ospedaliera Università di Foggia .....800183459 -  
Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano .....0266101029 -  
Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" di Napoli .....0817472870 -  
CAV Policlinico "Umberto I" di Roma .....0649978000 -  
CAV Policlinico "A. Gemelli" di Roma .....063054343 -  
Azienda Osp."Careggi" U.O. Tossicologica di Firenze .....0557947819 -  
CAV Centro Nazionale di Informaz.Tossicol. di Pavia .....038224444 -  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII di Bergamo.....800883300 -  
Azienda Ospedaliera Integrata di Verona.....800011858 -

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2            Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
Skin Irrit. 2            Provoca irritazione cutanea.  
Eye Dam. 1            Provoca gravi lesioni oculari.  
Skin Sens. 1A          Può provocare una reazione allergica cutanea.  
STOT SE 3            Può provocare sonnolenza o vertigini.  
Aquatic Chronic 2      Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

### Indicazioni di pericolo

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Consigli di prudenza

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

### Contenuti pericolosi:

butanone  
acetato di n-butile  
fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina  
ossido  
diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)  
Trimetilolpropano triacrilato etossilato  
diacrilato di (1-metil-1,2-  
etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]  
Acido 2-propenoico, 2 idrossietil estere,  
fosfato  
Fenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfinato di etile  
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric  
reaction products with 1-chloro-2,3-  
epoxypropane, esters with acrylic acid  
Glicerolo, propossilato, esteri con acido  
acrilico  
metacrilato modificato con acido  
acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi,  
maleati  
anidride maleica

### Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

### 2.3. Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB  
Secondo i criteri dell'ordinamento REACH nessuna  
sostanza come PBT,  
vPvB. Proprietà di interferenza con il sistema  
endocrino-Tossicità  
La sostanza/miscela non contiene componenti  
considerati aventi proprietà di interferenza endocrina  
ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del  
regolamento delegato (UE) 2017/2100 della  
Commissione o del regolamento (UE) 2018/605  
della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino-  
Ecotossicità  
La sostanza/miscela non contiene componenti  
considerati aventi proprietà di interferenza endocrina  
ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del  
regolamento delegato (UE) 2017/2100 della  
Commissione o del regolamento (UE) 2018/605  
della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

N.A.

#### 3.2. Miscela

Identificazione della miscela: ULTRAFAN UV-TECH FILLER

#### Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥15 - ≤20 %	butanone	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43
≥10 - ≤12.5 %	Caolino (silicato di alluminio)	CAS:1332-58-7 EC:310-194-1	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	
≥7 - ≤10 %	acetato di n-butile	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥5 - ≤7 %	talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	CAS:14807-96-6 EC:238-877-9	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	
≥5 - ≤7 %	Resina poliuretanic		Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
≥5 - ≤7 %	Trimetilolpropano triacrilato etossilato	CAS:28961-43-5	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	01-2119489900-30
≥5 - ≤7 %	diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]	CAS:42978-66-5 EC:256-032-2 Index:607-249-00-X	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119484613-34
			Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 10%: STOT SE 3 H335	
≥3 - ≤5 %	resina acrilata		Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
≥3 - ≤5 %	resina acrilata		Eye Irrit. 2, H319	
≥3 - ≤5 %	diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)	CAS:57472-68-1 EC:260-754-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	01-2119484629-21-0002
≥3 - ≤5 %	xilene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335	01-2119488216-32
≥3 - ≤5 %	bis(ortofosfato) di trizinc	CAS:7779-90-0 EC:231-944-3 Index:030-011-00-6	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119485044-40
≥2.5 - ≤3 %	Acido 2-propenoico, 2 idrossietil estere, fosfato	CAS:37203-71-7	Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	01-2120106584-61
≥1 - ≤2.5 %	Fenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinato di etile	CAS:84434-11-7 EC:282-810-6	Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119987994-10-0000

≥1 - ≤2.5 %	silicio diossido	CAS:7631-86-9 EC:231-545-4	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.	01-2119379499-16
≥1 - ≤2.5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	CAS:55818-57-0 EC:500-130-2	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119490020-53
≥0.5 - ≤1 %	Glicerolo, propossilato, esteri con acido acrilico	CAS:52408-84-1	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	01-2119487948-12
≥0.5 - ≤1 %	fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido	CAS:162881-26-7 EC:423-340-5 Index:015-189-00-5	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 4, H413	01-2119489401-38-0000
≥0.5 - ≤1 %	metacrilato modificato con acido		Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317	
≥0.1 - ≤0.25 %	acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi, maleati	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119976378-19-0000
≥0.1 - ≤0.25 %	2-(2-butossietossi)etanolo	CAS:112-34-5 EC:203-961-6 Index:603-096-00-8	Eye Irrit. 2, H319	01-2119475104-44
≥0.1 - ≤0.25 %	etilbenzene	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373	01-2119489370-35
< 0,1 %	Silice cristallina respirabile	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,1 %	anidride maleica	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372, EUH071	01-2119472428-31

Limiti di concentrazione specifici:  
C ≥ 0,001%: Skin Sens. 1A H317

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

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

---

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

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

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
butanone CAS: 78-93-3	UE		Lungo termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Breve Termine 900 mg/m <sup>3</sup> - 300 ppm Comportamento Indicativo

	SUVA D	SWITZERLAN D	Lungo termine 590 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	SUVA D	SWITZERLAN D	Breve Termine 590 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	VLEP ACGIH	ITALY	Lungo termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Breve Termine 900 mg/m <sup>3</sup> - 300 ppm Lungo termine 200 ppm; Breve Termine 300 ppm BEI - URT irr, CNS and PNS impair
Caolino (silicato di alluminio) CAS: 1332-58-7	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> E,R, A4 - Pneumoconiosis
	UE		Lungo termine 0,1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/CE
	UE		Agenti cancerogeni o mutageni
	UE		Polvere respirabile
	SUVA D	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup>
acetato di n-butile CAS: 123-86-4	SUVA D	SWITZERLAN D	Lungo termine 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Breve Termine 960 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	UE		Lungo termine 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Comportamento Indicativo 2019/1831/UE
	ACGIH		Lungo termine 50 ppm; Breve Termine 150 ppm Eye and URT irr
talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ) CAS: 14807-96-6	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	UE		Lungo termine 0,1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/CE
	SUVA D	SWITZERLAN D	Lungo termine 2 mg/m <sup>3</sup> Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	UE		Agenti cancerogeni o mutageni
	UE		Polvere respirabile
diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)] CAS: 42978-66-5	SUVA D	SWITZERLAN D	Sensibilizzanti; Le sostanze contrassegnate con una S provocano in modo particolarmente frequente delle reazioni da ipersensibilità
diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile) CAS: 57472-68-1	SUVA D	SWITZERLAN D	Sensibilizzanti; Le sostanze contrassegnate con una S provocano in modo particolarmente frequente delle reazioni da ipersensibilità
xilene CAS: 1330-20-7	ACGIH		Lungo termine 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE		Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	SUVA D	SWITZERLAN D	Lungo termine 435 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie re
	SUVA D	SWITZERLAN D	Breve Termine 870 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	VLEP	ITALY	Lungo termine 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell

silicio diossido CAS: 7631-86-9	UE		Lungo termine 0,1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/CE
	UE		Agenti cancerogeni o mutageni
	UE		Polvere respirabile
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0,15 mg/m <sup>3</sup> Occupational Safety and Health Administration
2-(2-butossietossi)etanolo CAS: 112-34-5	UE		Lungo termine 67,5 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Breve Termine 101,2 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm Comportamento Indicativo 2006/15/CE
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 67 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Breve Termine 101 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	VLEP	ITALY	Lungo termine 67,5 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Breve Termine 101,2 mg/m <sup>3</sup> - 15 ppm
	ACGIH		Lungo termine 10 ppm IFV - Hematologic, liver and kidney eff
etilbenzene CAS: 100-41-4	VLEP	ITALY	Lungo termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Breve Termine 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 220 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	UE		Lungo termine 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Breve Termine 884 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	ACGIH		Lungo termine 20 ppm OTO; A3, BEI - URT & eye irr; ototoxicity; kidney eff; CNS impair
Silice cristallina respirabile CAS: 14808-60-7	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0,15 mg/m <sup>3</sup> Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	UE		Lungo termine 0,1 mg/m <sup>3</sup> Agenti cancerogeni o mutageni
	ACGIH		Lungo termine 0,025 mg/m <sup>3</sup> R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
anidride maleica CAS: 108-31-6	SUVA	SWITZERLAN D	Breve Termine 0,4 mg/m <sup>3</sup> - 0,1 ppm Occupational Safety and Health Administration
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0,4 mg/m <sup>3</sup> - 0,1 ppm La sostanza può essere presente contemporaneamente come vapore e aerosol
	ACGIH		Lungo termine 0,01 mg/m <sup>3</sup> IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens

### Indice Biologico di Esposizione

butanone CAS: 78-93-3	Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno Valore: 2 mg/L; Via: Urina Note: Argentina. Biological Exposure Indices
	Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week) Valore: 2 mg/L; Via: Urina Note: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents
	Indicatore Biologico: MEC; Periodo di Prelievo: FSL Valore: 26 mg/g Creatinine; Via: Urina Note: Chile. Biological Limit Values
	Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno Valore: 2 mg/L; Via: Urina Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu
	Indicatore Biologico: ethyl-methyl-ketone; Periodo di Prelievo: Fine turno Valore: 408 Millimoles per mole Creatinine; Via: Urina Note: Croatia. Biological Exposure Limits
	Indicatore Biologico: ethyl-methyl-ketone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 26 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: 2-butanone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: End of shift or A few hours after high exposure  
Valore: 5 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Romania. Biological limit values

Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 26 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: 2-butanone (MEK); Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: 2-Butanon (MEK); Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 277 micromol per litro; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: butan-2-one; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 70 micromol per litro; Via: Urina  
Note: UK. Biological monitoring guidance values

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: MEK; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: VE. Biological Exposure Limits

Periodo di Prelievo: Fine turno

Indicatore Biologico: xylene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1.5 g/l; Via: Urina  
Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: xylene; Periodo di Prelievo: Fine turno

xilene  
CAS: 1330-20-7



Valore: 1.5 mg/L; Via: Sangue  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2000 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 g/l; Via: Urina  
Note: Romania. Biological limit values

Indicatore Biologico: methylhippuric acid (all isomers); Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 g/l; Via: Urina  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: xylene; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Sangue  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: methylhippuric acid (all isomers); Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 2 g/l; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: Methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: Last 4 hours of shift  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 800 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Indicatore Biologico: methyl hippuric acid; Periodo di Prelievo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
Valore: 1.5 g/l; Via: Urina  
Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicatore Biologico: xylene; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 1 mg/L; Via: Sangue  
Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicatore Biologico: Methylhippuric acid; Periodo di Prelievo: At the end of exposure, in 4 hours  
Valore: 2 mg/L; Via: Urina  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: methyl hippuric acid; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 5 Millimoles per liter; Via: Urina  
Note: Finland. Biological limit values

Indicatore Biologico: methyl hippuric acid; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 2 g/l; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

4,4'-  
Isopropylidenediphenol,  
oligomeric reaction  
products with 1-chloro-  
2,3-epoxypropane, esters  
with acrylic acid  
CAS: 55818-57-0

Indicatore Biologico: spirometry  
Note: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

etilbenzene  
CAS: 100-41-4

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: after the last shift of the last day of the work week  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Ethylbenzene; Periodo di Prelievo: after the last shift of the last day of the work week  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Aria di fine espirazione  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Indicatore Biologico: total mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2000 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Bulgaria. Biological limit values

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1500 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Chile. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicatore Biologico: Ethylbenzene; Periodo di Prelievo: during exposure  
Valore: 141 micromol per litre; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Ethylbenzene; Periodo di Prelievo: during exposure  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 112 mol/mol creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1500 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1100 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: After the work shift at the end of week or exposure period  
Valore: 5.2 Millimoles per liter; Via: Urina  
Note: Finland. Biological limit values

Indicatore Biologico: mandelic acid + phenylglyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 250 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 1500 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 1110 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Indicatore Biologico: Mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Ethylbenzene  
Via: Aria di fine espirazione  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Sum of Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 7 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Ethylbenzene; Periodo di Prelievo: Non critico  
Via: exhaled air  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acids; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 25 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 7 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine settimana lavorativa  
Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina

Note: Romania. Biological limit values

Indicatore Biologico: 2- and 4-ethylphenol; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 12 mg/L; Via: Sangue

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift

Valore: 1600 mg/L; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: 2- and 4-ethylphenol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift

Valore: 986 micromol per litre; Via: Sangue

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift

Valore: 10590 micromol per litre; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 1067 mg/g Creatinine; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 799 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: 2- and 4-ethylphenol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift

Valore: 803 mg/g Creatinine; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: 2- and 4-ethylphenol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift

Valore: 744 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina

Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 250 mg/g Creatinine; Via: Urina

Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: Mandelic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa

Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina

Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: Ethylbenzene

Via: Aria di fine espirazione

Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid; Periodo di Prelievo: FSL

Valore: 700 mg/g Creatinine; Via: Urina

Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: Mandelic acid and phenylglyoxylic; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours

Valore: 600 mg/g Creatinine; Via: Urina

Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Sum of mandelic acid and phenyl glyoxylic acid; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina

Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: Mandelic acid; Periodo di Prelievo: End of workday at end of workweek

Valore: 7 g/g creatinine; Via: Urina

Note: VE. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Ethylbenzene; Periodo di Prelievo: A discrezione

Via: in exhaled air

Note: VE. Biological Exposure Limits

## Valori PNEC

butanone  
CAS: 78-93-3

Via di esposizione: Oral; limite PNEC: 1000 mg/kg

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 55,8 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 55,8 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 284,74 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 284 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 22,5 mg/kg

acetato di n-butile  
CAS: 123-86-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,18 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0,36 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,01 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0,98 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0,09 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0,09 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 35,6 mg/l

diacrilato di (1-metil-1,2-  
etandiil)bis[ossi(metil-2,  
1-etandiile)]  
CAS: 42978-66-5

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,007 mg/kg

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,0007 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0,73 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0,002 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0,033 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0,003

xilene  
CAS: 1330-20-7

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,32 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0,32 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,32 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 12,46 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 12,46 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 2,31 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 6,58 mg/l

bis(ortofosfato) di trizinc  
CAS: 7779-90-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,206 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,0061 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 117,8 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 56,5 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 35,6 mg/kg

4,4'-  
Isopropylidenediphenol,  
oligomeric reaction  
products with 1-chloro-  
2,3-epoxypropane, esters  
with acrylic acid  
CAS: 55818-57-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,1 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,01 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 7,1 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3,58 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 35,8 mg/kg

#### **Livello derivato senza effetto. (DNEL)**

butanone  
CAS: 78-93-3

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1161 mg/kg; Consumatore: 412 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 106 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 31 mg/kg

acetato di n-butile CAS: 123-86-4	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore industriale: 300 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore industriale: 300 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)</p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 35,7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Consumatore: 35,7 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)</p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)</p>
diacrilato di (1-metil-1,2- etandiil)bis[ossi(metil-2, 1-etandiile)] CAS: 42978-66-5	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 2,94 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 1,7 mg/kg</p>
xilene CAS: 1330-20-7	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 65,3 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 12,5 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali Lavoratore professionale: 442 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 212 mg/kg</p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 221 mg/m<sup>3</sup></p>
bis(ortofosfato) di trizinc CAS: 7779-90-0	<p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Lavoratore professionale: 5 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Lavoratore professionale: 83 ppm</p> <p>Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Consumatore: 83 ppm</p> <p>Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Consumatore: 2,5 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Chronic Effects Consumatore: 0,83 ppm</p>

4,4'-  
Isopropylidenediphenol,  
oligomeric reaction  
products with 1-chloro-  
2,3-epoxypropane, esters  
with acrylic acid  
CAS: 55818-57-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1,17 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 33 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore grigio

Odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: < 23°C

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: 1.20 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: Il prodotto è classificato Flam. Liq. 2 H225

Kinematic viscosity: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Viscosità: = 18.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Sezione: 4.00 mm

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Velocità di evaporazione: N.A.

Miscibilità: N.A.

Conducibilità: N.A.

Nessun'altra informazione rilevante

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

---

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

##### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. STAmix - Cutanea : 31437.1 mg/kg di p.c. STAmix - Inalazione (Vapori) : 314.371 mg/l
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H336)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

##### Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

butanone	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione Ratto > 5000, mg/l LD50 Orale Ratto = 2054, mg/kg	
Caolino (silicato di alluminio)	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000, mg/kg	
acetato di n-butile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 10760 mg/kg LC50 Inalazione > 20, mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio > 14112, mg/kg	OECD Test Guideline 423 OECD Test Guideline 402
talco (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	a) tossicità acuta	LD50 Orale > 5000, mg/kg di p.c.	
Trimetilolpropano triacrilato etossilato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000, mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 13200, mg/kg	
xilene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Topo = 5627 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 6700 Ppm 4h	

LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg

silicio diossido a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg  
LC0 Inalazione Ratto = 0,139 mg/l 4h - Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata per questo pericolo.  
LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg

Glicerolo, propossilato, esteri con acido acrilico a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto = 10, mg/kg

etilbenzene a) tossicità acuta LD50 Orale Ratto = 3500, mg/kg  
LD50 Pelle Coniglio > 5000, mg/kg

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 2(H411)

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
butanone	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci pimephales promelas = 2993 mg/L 96h OECD 203  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates daphnia magna = 308 mg/L 48h OECD 202  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 2029 mg/L 96h OECD 201
acetato di n-butile	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202  e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201  c) Tossicità per i batteri : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H
Trimetilopropano triacrilato etossilato	CAS: 28961-43-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Brachydanio rerio (zebrafish) 1,95 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna (Water flea) 70,7 mg/L 48h  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus (green algae) 2,2 mg/L 72h
xilene	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2,6 mg/L 96 H



a) Tossicità acquatica acuta : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H

e) Tossicità per le piante : EC0 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0,44 mg/L 72 H

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1,3 mg/L 56 D

e) Tossicità per le piante : Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4,36 mg/L 72 H

## 12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna sostanza PBT, vPvB presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

1263

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: PITTURE

IATA-Nome tecnico: PITTURE

IMDG-Nome tecnico: PITTURE

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Componente tossico più presente: bis(ortofosfato) di trizinco

Quantità di componenti Tossici: 9.27

Quantità di componenti Altamente Tossici: 3.17

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

Esente ADR:

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 33

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 640C 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (D/E)

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 353

IATA-Aerei Cargo: 364

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category B

IMDG-Nota di stivaggio: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 367

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

N.A.

---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 55, 75

#### Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: P5c	5000	50000
Il prodotto appartiene alle categorie: E2	200	500

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

#### Classe di pericolo per le acque (Germania).

3: Severe hazard to waters

**Sostanze SVHC:**

Nessun Dato Disponibile

**Dir. 2010/75/CE (Direttiva COV)**

Composti Organici Volatili - COV = 30.50 %

Composti Organici Volatili - COV = 365.96 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 69.50 %

**Storage Class (TRGS 510)**

Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

**Classificazione in accordo con VbF**

Classificazione in accordo con VbF A I - Punto di infiammabilità inferiore a 21 °C, non mescolabile in acqua a 15 °C

**Mal-Code (Denmark)**

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
3 - 6	1353	m3 air/10 g	1993	Administrative determined MAL-Factors

**Biocidi**

REGOLAMENTO (CE) N. 528/2012

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela

---

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, Categoria 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B

3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/1	STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3
4.1/C4	Aquatic Chronic 4	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 4

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:**

**Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Procedura di classificazione**

2.6/2	Sulla base di prove sperimentali
3.2/2	Metodo di calcolo
3.3/1	Metodo di calcolo
3.4.2/1A	Metodo di calcolo
3.8/3	Metodo di calcolo
4.1/C2	Metodo di calcolo

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveneni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: KAFH  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**\* Modello scheda cambiato interamente a seguito aggiornamento normativo.**