

## Scheda di sicurezza

### SYNTOLACK HP PENN MATT

Scheda di sicurezza del 06/11/2024 revisione 4



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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: SYNTOLACK HP PENN MATT

Codice commerciale: L0290118

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

Uso raccomandato: Rivestimenti e vernici, diluenti, svernicianti

Smalto monocomponente

Dispersione pigmentata liquida

Impieghi industriali; 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. 3                      Liquido e vapori infiammabili.

STOT SE 3                      Può provocare sonnolenza o vertigini.

Aquatic Chronic 3            Nocivo 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



Attenzione

#### Indicazioni di pericolo

- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H412 Nocivo 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.
- P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P273 Non disperdere nell'ambiente.
- P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.
- P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Disposizioni speciali:

- EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Contiene:

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici

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. Miscele

Identificazione della miscela: SYNTOLACK HP PENN MATT

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥50 - ≤55 %	Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici	EC:919-857-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, DECLP(*)	01-2119463258-33
≥1 - ≤2.5 %	diisobutirrato di 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetilene	CAS:6846-50-0 EC:229-934-9	Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119451093-47
≥1 - ≤2.5 %	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
≥1 - ≤2.5 %	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
≥0.3 - ≤0.5 %	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 - ≤0.25 %	ossido di zinco	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32

< 0.1 %	quarzo (SiO <sub>2</sub> )	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	Sostanza con un limite di esposizione sul posto di lavoro fissato a livello dell'Unione.
< 0.1 %	toluene	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412

(\*)DECLP Sostanza classificata in accordo con la nota P, dell'allegato VI del regolamento CE 1272/2008.

Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno o mutageno a meno che si possa dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7), nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per dette classi di pericolo. Se la sostanza non è classificata come cancerogena o mutagena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.

## 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.
- Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).
- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

- Lavare immediatamente con acqua.

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

N.A.

### 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

**Per chi non interviene direttamente:**

- 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.

**Per chi interviene direttamente:**

- Indossare i dispositivi di protezione individuale.

### 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.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:**

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

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Conservare ad una temperatura compresa tra 5° e 35°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**

**Limiti di esposizione professionale (OEL)**

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 300 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 600 mg/m3 - 100 ppm
	ACGIH		Lungo termine 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE		Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 442 mg/m3 - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
xilene CAS: 1330-20-7	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 435 mg/m3 - 100 ppm Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie re
	SUVA	SWITZERLAND	Breve Termine 870 mg/m3 - 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/m3 - 50 ppm; Breve Termine 442 mg/m3 - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell
	VLEP	ITALY	Lungo termine 442 mg/m3 - 100 ppm; Breve Termine 884 mg/m3 - 200 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 220 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 220 mg/m3 - 50 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
etilbenzene CAS: 100-41-4	UE		Lungo termine 442 mg/m3 - 100 ppm; Breve Termine 884 mg/m3 - 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
ossido di zinco CAS: 1314-13-2	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m3; Breve Termine 3 mg/m3 Occupational Safety and Health Administration
	ACGIH		Lungo termine 2 mg/m3; Breve Termine 10 mg/m3 R - Metal fume fever
quarzo (SiO2) CAS: 14808-60-7	ACGIH		Lungo termine 0.025 mg/m3 R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 0.15 mg/m3 Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	UE		Lungo termine 0.1 mg/m3 2004/37/CE
	UE		Polvere respirabile
	UE		Agenti cancerogeni o mutageni
toluene CAS: 108-88-3	UE		Lungo termine 192 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 384 mg/m3 - 100 ppm Comportamento Indicativo 2006/15/CE
	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 190 mg/m3 - 50 ppm ototossicità con amplificazione del rumore
	SUVA	SWITZERLAN D	Breve Termine 760 mg/m3 - 200 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	VLEP	ITALY	Lungo termine 192 mg/m3 - 50 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle

### Indice Biologico di Esposizione

xilene  
CAS: 1330-20-7

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  
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

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 phenylglyoxilic 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

toluene  
CAS: 108-88-3

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prior to last shift of workweek  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
Valore: 0.8 mg/L; Via: Urina  
Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 250 µg/L; Via: Sangue  
Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of last day of the working day (recommended to avoid the first day of the week)  
Valore: 25 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Brazil. NR7. Parameters for Biological Control of Occupational Exposure to Some Chemical Agents

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 16 mmol/mmol creatinine; Via: Urina  
Note: Bulgaria. Biological limit values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Before shift at end of workweek  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Chile. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 30 µg/L; Via: Urina  
Note: Chile. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workshift (after exposure has ended)  
Valore: 1 mol/mol creatinine; Via: Urina  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workshift (after exposure has ended)



Valore: 15 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workshift (after exposure has ended)  
Valore: 11 Millimoles per liter; Via: Urina  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workshift (after exposure has ended)  
Valore: 2 g/l; Via: Urina  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: End of workshift (15-30 min after exposure has ended)  
Valore: 20 mg/m<sup>3</sup>; Via: Aria di fine espirazione  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: Toluene  
Valore: 5 mg/m<sup>3</sup>; Via: Aria di fine espirazione  
Note: China. Biological Occupational Exposure Limits for 15 chemicals.

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.03 mg/L; Via: Urina  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prior to last shift of workweek  
Valore: 0.02 mg/L; Via: Sangue  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1085 micromol per litre; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/L; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: during exposure  
Valore: 83 micromol per litre; Via: Aria di fine espirazione  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: during exposure  
Valore: 20 ppm; Via: Aria di fine espirazione  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 158 mol/mol creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 25 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 105 Millimoles per mole Creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1600 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1000 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 15 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 16 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina

Note: Czech Republic. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Morning after working day  
Valore: 500 mg/L; Via: Sangue  
Note: Finland. Biological limit values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 600 µg/L; Via: Sangue  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 1 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: After shift  
Valore: 105 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Hungary. Permissible limit values of biological exposure (effect) indices

Indicatore Biologico: Hippuric acid  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Israel. Safety at Work Regulations - Annex III Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Within 2 h prior to end of shift at end of work week  
Valore: 0.6 mg/L; Via: Sangue  
Note: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Within 2 h prior to end of shift at end of work week  
Valore: 0.06 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 25 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/L; Via: venous blood  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Latvia. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Latvia. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prima dell'ultimo turno della settimana lavorativa  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.03 mg/L; Via: Urina  
Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Before shift at end of workweek  
Valore: 0.02 mg/L; Via: Sangue

Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.03 mg/L; Via: Urina  
Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2 g/l; Via: Urina  
Note: Romania. Biological limit values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 mg/L; Via: Urina  
Note: Romania. Biological limit values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prior to last shift of workweek  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Singapore. Biological Threshold Limit Values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 600 µg/L; Via: Sangue  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 6517 micromol per litro; Via: Sangue  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 2401 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 13399 micromol per litro; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1600 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1010 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 143 micromol per litro; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 103 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 108 micromoles per millimole creatinine; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovakia. Biological Limit Values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 600 micromol per litro; Via: Sangue  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays  
Valore: 1.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 25 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/L; Via: venous blood  
Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 0.08 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 6 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: prior to last shift of workweek  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 2 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 0.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: toluol; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 648 micromol per litre; Via: Sangue  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 126 mmol/mmol creatinine; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: In case of long-term exposure: after more than one shift  
Valore: 462 micromol per litre; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: toluol; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 600 µg/L; Via: Sangue  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 0.5 mg/L; Via: Urina  
Note: Uruguay. Health surveillance of workers - Biological Exposure Indices (BEI).

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prior to last shift of workweek  
Valore: 0.02 mg/L; Via: Sangue  
Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 0.03 mg/L; Via: Urina  
Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 3 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: O-Cresol; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 0.5 mg/L; Via: Urina  
Note: VE.Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Hippuric acid; Periodo di Prelievo: End of workday  
Valore: 16 g/g creatinine; Via: Urina  
Note: VE.Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Prior to last workday of workweek  
Valore: 0.05 mg/L; Via: Sangue  
Note: VE.Biological Exposure Limits

## Valori PNEC

diisobutirrato di 1-

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.014 mg/l

isopropil-2,2-  
dimetiltrimetilene  
CAS: 6846-50-0

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.0014 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 3 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.926 mg/kg

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

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

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

ossido di zinco  
CAS: 1314-13-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.0206 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.0061 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 235.6 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 113 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 106.8 mg/kg

toluene  
CAS: 108-88-3

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.68 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.68 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 16.39 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 16.39 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 2.89 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.68 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 13.61 mg/l

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

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 208 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 871 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 125 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 185 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 125 mg/kg

diisobutirrato di 1-  
isopropil-2,2-  
dimetiltrimetilene  
CAS: 6846-50-0

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 5 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 17.62 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 4.35 mg/m3

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Lavoratore professionale: 5 mg/m3

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Lavoratore professionale: 83 ppm

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Consumatore: 83 ppm

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Consumatore: 2.5 mg/m3

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Chronic Effects  
Consumatore: 0.83 ppm

xilene  
CAS: 1330-20-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 65.3 mg/m3

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 12.5 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 442 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 212 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 221 mg/m3

ossido di zinco  
CAS: 1314-13-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Lavoratore professionale: 5 mg/m3

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Lavoratore professionale: 83 ppm

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Consumatore: 83 ppm

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects  
Consumatore: 2.5 mg/m3

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Chronic Effects  
Consumatore: 0.83 ppm

toluene  
CAS: 108-88-3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)  
Consumatore: 226 mg/m3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 226 mg/m3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 56.5 mg/m3

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 8.13 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 226 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)  
Lavoratore professionale: 384 mg/m3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 384 mg/m3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 192 mg/m3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 192 mg/m3

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 384 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

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: incolore

Odore: N.A.

pH: Non Rilevante

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

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

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

Punto di infiammabilità: 33 °C (91 °F)

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 0.92 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

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

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: Il prodotto è classificato Flam. Liq. 3 H226

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

Viscosità: = 65.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Sezione: 6.00 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 : 77604.9 mg/kg di p.c. STAmix - Inalazione (Vapori) : 776.049 mg/l
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
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.

**Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:**

Idrocarburi, C9-C11, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg	OECD Test Guideline 401
		LC50 Inalazione Ratto > 5000 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403
		LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	OECD Test Guideline 402
	f) cancerogenicità	Carcinogenicità - Non classificato - Sostanza classificata in accordo con la nota P, dell'allegato VI del regolamento CE 1272/2008.	
xilene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Topo = 5627 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 6700 Ppm 4h LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	
etilbenzene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3500 mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	
ossido di zinco	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg LC50 Inalazione di polvere Ratto > 5.7 mg/l 4h LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	
toluene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 5000 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 25.7 mg/l 4h LD50 Pelle Coniglio = 12267 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:

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3(H412)

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

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Idrocarburi, C9-C11, n-alcane, isoalcane, ciclici, < 2% aromatici	EINECS: 919-857-5	a) Tossicità acquatica acuta : LL50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1000 mg/L 96 H  e) Tossicità per le piante : NOELR Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 100 mg/L 72 H  e) Tossicità per le piante : EL50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) > 1000 mg/L 72 H  a) Tossicità acquatica acuta : EL50 Invertebrates Daphnia magna Straus > 1000 mg/kg 48h
xilene	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	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
ossido di zinco	CAS: 1314-13-2 - EINECS: 215-222-5 - INDEX: 030-013-00-7	a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Pseudokirchneriella subcapitata = 0.17 mg/L 72h  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Daphnie = 0.413 mg/L 48h  a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 0.1169 mg/L 96h
toluene	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 5.5 mg/L 96 H  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Ceriodaphnia dubia (water flea) = 3.78 mg/L 48 H  e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe algae = 134 mg/L 96 H  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus kisutch (coho salmon) = 1.39 mg/L 40 D

### 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 di Spedizione: PITTURE

IMDG-Nome di Spedizione: 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: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Quantità ingredienti tossici: 0.00

Quantità ingredienti molto tossici: 0.00

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 3

ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 163 367 650

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 3 (E)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 355

IATA-Aerei Cargo: 366

IATA-Etichetta: 3

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A72 A192

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category A

IMDG-Segregazione: -

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 163 223 367 955

### 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. 2015/1221 (ATP 7 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. 2022/692 (ATP 18 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: 48, 70, 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

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

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

2: significativamente inquinante per le acque

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 3

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione >= 0.1%

DIRETTIVA 2010/75/UE (Direttiva COV)

- Composti Organici Volatili - COV = 54.15 %
- Composti Organici Volatili - COV = 498.19 g/L
- Estimated Total Content of Water 0.00 %
- Estimated Total Solid Content 45.85 %

Classificazione in accordo con VbF

Classificazione in accordo con VbF Esente

Mal-Code (Denmark)

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
0 - 6	96	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.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

<b>Codice</b>	<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Descrizione</b>
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
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.7/2	Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
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/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

**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**

Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

**Procedura di classificazione**

Sulla base di prove sperimentali  
Metodo di calcolo  
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 Antiveleni  
 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).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni