

## Scheda di sicurezza

### BSB MICA COPPER

Scheda di sicurezza del 20/12/2022 revisione 4



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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: BSB MICA COPPER

Codice commerciale: LN610137

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

Usi raccomandati: Rivestimenti e vernici, diluenti, svernicianti

Smalto 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. 3	Liquido e vapori infiammabili.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3	Può provocare sonnolenza o vertigini.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

## 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.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
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.

## Contenuti pericolosi:

acetato di n-butile  
2-etossi-1-metiletil acetato  
eptan-2-one  
acetato di 1-metil-2-metossietile

## 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: BSB MICA COPPER

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

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥40 - ≤50 %	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
≥12.5 - ≤15 %	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;	01-2119488216-32

≥5 - ≤7 %	2-etossi-1-metiletil acetato	CAS:54839-24-6 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39
≥5 - ≤7 %	mica	CAS:12001-26-2		
≥3 - ≤5 %	triossido di diferro	CAS:1309-37-1 EC:215-168-2		01-2119457614-35
≥3 - ≤5 %	eptan-2-one	CAS:110-43-0 EC:203-767-1 Index:606-024-00-3	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336	01-2119902391-49
≥1 - ≤2.5 %	acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29
≥1 - ≤2.5 %	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
≥1 - ≤2.5 %	propan-2-olo	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25
< 0,1 %	toluene	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Repr. 2, H361; STOT SE 3, H336	01-2119471310-51

## 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 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.

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

#### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	<b>Tipo OEL</b>	<b>Paese</b>	<b>Limiti di esposizione occupazionale</b>
acetato di n-butile CAS: 123-86-4	SUVA	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

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	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	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
2-etossi-1-metiletil acetato CAS: 54839-24-6	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 600 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
mica CAS: 12001-26-2	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH		Lungo termine 0,1 mg/m <sup>3</sup> R - Pneumoconiosis
triossido di diferro CAS: 1309-37-1	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 3 mg/m <sup>3</sup> Vedi Allegato 1.8.2: Si qualificano come inerti le polveri, che allo stato attuale delle conoscenze, non vengono riassorbite, non st
	ACGIH		Lungo termine 5 mg/m <sup>3</sup> R, A4 - Pneumoconiosis
eptan-2-one CAS: 110-43-0	ACGIH		Lungo termine 50 ppm Eye and skin irr
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 235 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
	VLEP	ITALY	Lungo termine 238 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 475 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell
	UE		Lungo termine 238 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 475 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
acetato di 1-metil-2- metossietile CAS: 108-65-6	UE		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle
	UE		Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Comportamento Indicativo 2000/39/CE
	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	VLEP	ITALY	Lungo termine 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Breve Termine 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pell
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
propan-2-olo CAS: 67-63-0	SUVA	SWITZERLAN D	Lungo termine 500 mg/m3 - 200 ppm; Breve Termine 1000 mg/m3 - 400 ppm National Institute for Occupational Safety and Health
	ACGIH		Lungo termine 200 ppm; Breve Termine 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
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 pell

### 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: methylhypuric 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 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

Indicatore Biologico: Acetone

Valore: 2 mg/g Creatinine; Via: Urina  
Note: Argentina. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa

Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 50 mg/L; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 86 micromol per litro; Via: Sangue  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 50 mg/L; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 86 micromol per litro; Via: Urina  
Note: Croatia. Biological Exposure Limits

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours

Valore: 25 mg/L; Via: Sangue  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours

Valore: 25 mg/L; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa

Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa

Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 50 mg/L; Via: Urina  
Note: Romania. Biological limit values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 25 mg/L; Via: Sangue  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 25 mg/L; Via: Urina  
Note: Slovenia. BAT-values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: FSL

Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours

Valore: 25 mg/L; Via: Urina

propan-2-olo  
CAS: 67-63-0

Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 4 Millimoles per liter; Via: Urina  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 25 mg/L; Via: Sangue  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 4 Millimoles per liter; Via: Sangue  
Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa  
Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: Acetone; Periodo di Prelievo: End of workday at end of workweek  
Valore: 40 mg/L; Via: Urina  
Note: VE.Biological Exposure Limits

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.

toluene  
CAS: 108-88-3

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 Exposu

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 Exposu

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 Exposu

Indicatore Biologico: Toluene; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 1085 micromol per litro; 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 litro; 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 litro; 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 litro; 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

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

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  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 2 mg/l

2-etossi-1-metiletil  
acetato  
CAS: 54839-24-6

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,2 mg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 2 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 8,2 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0,67 mg/l  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 62,5 mg/l  
Via di esposizione: Oral; limite PNEC: 117 mg/l  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,098 mg/l

eptan-2-one  
CAS: 110-43-0

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,009 mg/l  
Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 982 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 1,89 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0,189 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0,321 mg/kg  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 12,5 mg/l  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,635 mg/kg

acetato di 1-metil-2-  
metossietile  
CAS: 108-65-6

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 6,35 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0,064 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 3,29 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0,329 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0,29 mg/kg  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 140,9 mg/l

propan-2-olo  
CAS: 67-63-0

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 140,9 mg/l  
Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 140,9 mg/l  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 552 mg/kg  
Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 552 mg/kg  
Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 28 mg/kg  
Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 2251 mg/l  
Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0,68 mg/l

toluene  
CAS: 108-88-3

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)**

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup>

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

Lavoratore industriale: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Consumatore: 35,7 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali  
Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

xilene  
CAS: 1330-20-7

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 65,3 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

2-etossi-1-metiletil  
acetato  
CAS: 54839-24-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 2366 mg/m<sup>3</sup>; Lavoratore professionale: 2366 mg/kg; Consumatore: 1420 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 152 mg/m<sup>3</sup>; Lavoratore professionale: 152 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 181 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 103 mg/kg; Lavoratore professionale: 103 mg/kg; Consumatore: 62 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 13,1 mg/kg

eptan-2-one  
CAS: 110-43-0

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 1516 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 54,27 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 394,25 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 23,32 mg/kg dry weight (d.w.)

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 84,31 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 23,32 mg/kg dry weight (d.w.)



acetato di 1-metil-2-  
metossietile  
CAS: 108-65-6

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)  
Consumatore: 33 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 36 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 320 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 33 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)  
Lavoratore professionale: 550 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 796 mg/kg

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 275 mg/m<sup>3</sup>

propan-2-olo  
CAS: 67-63-0

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 89 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici

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

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 500 mg/m<sup>3</sup>

toluene  
CAS: 108-88-3

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute)  
Consumatore: 226 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 226 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 56,5 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 384 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 192 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 192 mg/m<sup>3</sup>

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:

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.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido  
Colore verde  
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 / 60°C  
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.  
Densità dei vapori: N.A.  
Tensione di vapore: N.A.  
Densità relativa:  
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. 3 H226  
Kinematic viscosity: > 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.  
Conduktività: 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<br>Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>STAmix - Orale : 50000 mg/kg di p.c.<br>STAmix - Cutanea : 6805.73 mg/kg di p.c.<br>STAmix - Inalazione (Vapori) : 60.2101 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 Irrit. 2(H319)   |
| d) sensibilizzazione respiratoria o                | Non classificato   |

cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) mutagenicità delle cellule germinali

Non classificato

f) cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Non classificato

g) tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Non classificato

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H336)

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta

Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)

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:**

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
xilene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Topo = 5627 mg/kg LC50 Inalazione Ratto = 6700 Ppm 4h LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	
2-etossi-1-metiletil acetato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000  LC50 Inalazione di nebbie Ratto > 6,99 4h	OECD Test Guideline 401  OECD Test Guideline 403
eptan-2-one	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 1600, mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 16,7 mg/l 4h	
acetato di 1-metil-2-metossietile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg  LC0 Inalazione Ratto > 2000 Ppm 3h LD50 Pelle Coniglio > 5000 mg/kg	
etilbenzene	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3500, mg/kg LD50 Pelle Coniglio > 5000, mg/kg	
propan-2-olo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 5840 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 10000 Ppm 6h	
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:

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

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

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

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
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
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
2-etossi-1-metiletil acetato	CAS: 54839-24-6 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-177-00-8	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 140 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 110 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202  e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus (green algae) > 100 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201  c) Tossicità per i batteri : EC10 Microorganisms Pseudomonas putida = 560 mg/L 16 H  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Pesci Oryzias latipes (Orange-red killifish) = 47,5 mg/L 96 H  e) Tossicità per le piante : NOEC Alghe Desmodesmus subspicatus (green algae) >= 100 mg/L 72 H
eptan-2-one	CAS: 110-43-0 - EINECS: 203-767-1 - INDEX: 606-024-00-3	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (fathead minnow) = 131 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : CE50r Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) = 98,2 mg/L 72h
acetato di 1-metil-2-metossietile	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 100 mg/L 96 H

603-9 - INDEX:  
607-195-00-7

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H

e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47,5 mg/L 14 D

b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D

e) Tossicità per le piante : NOEC Alghe Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H

propan-2-olo

CAS: 67-63-0 -  
EINECS: 200-  
661-7 - INDEX:  
603-117-00-0

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Pimephales promelas (fathead minnow) = 9640 mg/L 96 H

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 10000 mg/L 24 H

e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe Scenedesmus quadricauda (Green algae) = 1800 mg/L 7 D

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 >= 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: III

IATA-Gruppo di imballaggio: III

IMDG-Gruppo di imballaggio: III

#### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Quantità di componenti Tossici: 0.00

Quantità di componenti Altamente 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) :

Esente ADR:

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-Codice di stivaggio: Category A

IMDG-Nota di stivaggio: -

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. 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: 48, 75

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

<b>Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1</b>	<b>Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)</b>	<b>Requisiti di soglia superiore (tonnellate)</b>
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

**Sostanze SVHC:**

Nessun Dato Disponibile

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

Composti Organici Volatili - COV = 73.24 %

Composti Organici Volatili - COV = 737.42 g/L

Estimated Total Content of Water 0.00 %

Estimated Total Solid Content 26.76 %

**Storage Class (TRGS 510)**

Storage Class (TRGS 510) Flammable liquid substances

**Classificazione in accordo con VbF**

Classificazione in accordo con VbF A II - Punto di infiammabilità da 21 °C a 55 °C, non mescolabile in acqua a 15 °C

**Mal-Code (Denmark)**

Mal-Code (Denmark)	Mal Factor	Unit of Measure	Revision Status / Number	Regulatory Base
4 - 6	1774	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**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
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.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), 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/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**

**Procedura di classificazione**

2.6/3	Sulla base di prove sperimentali
3.2/2	Metodo di calcolo
3.3/2	Metodo di calcolo
3.8/3	Metodo di calcolo
3.9/2	Metodo di calcolo

Questo documento e' 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).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 4: misure di primo soccorso
- SEZIONE 5: misure di lotta antincendio
- SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni