

## Scheda di sicurezza

### LECHSYS ISOLACK INDUSTRY HARDENER

Scheda di sicurezza del 21/05/2025 revisione 6



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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: LECHSYS ISOLACK INDUSTRY HARDENER

Codice commerciale: L0290345

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

Uso raccomandato: Rivestimenti e vernici, diluenti, svernicianti

Componente polisocianico - uso professionale

Soluzione liquida

Impieghi industriali

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

### 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.
Acute Tox. 4	Nocivo se inalato.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Skin Sens. 1	Può provocare una reazione allergica cutanea.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.
STOT SE 3	Può provocare sonnolenza o vertigini.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Asp. Tox. 1	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
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

**Pittogrammi di pericolo e avvertenza**



Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331	NON provocare il vomito.
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:**

EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
--------	--

**Contiene:**

acetato di n-butile

Polisocianato derivato HDI

xilene

poliisocianato a base di  
esametilendiisocianato/toluilendiisocianato

Idrocarburi, C9, aromatici

diisocianato di m-tolilidene

**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: LECHSYS ISOLACK INDUSTRY HARDENER

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

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥30 - ≤40 %	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
≥25 - ≤30 %	Polisocianato derivato HDI	CAS:28182-81-2 EC:931-274-8	Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥20 - ≤25 %	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
≥12.5 - ≤15 %	poliisocianato a base di esametilendiisocianato/toluilendiisocianato	CAS:26426-91-5	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	
≥1 - ≤2.5 %	Idrocarburi, C9, aromatici	EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411, EUH066, DECLP(*)	01-2119455851-35
< 0.1 %	esametilen diisocianato	CAS:822-06-0 EC:212-485-8 Index:615-011-00-1	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335  Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.5%: Resp. Sens. 1 H334 C ≥ 0.5%: Skin Sens. 1 H317	01-2119457571-37
< 0.1 %	diisocianato di m-tolilidene	CAS:26471-62-5 EC:247-722-4 Index:615-006-00-4	Acute Tox. 1, H330; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412  Limiti di concentrazione specifici: C ≥ 0.1%: Resp. Sens. 1 H334	01-2119454791-34

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

La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7). Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3.

**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:

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

#### **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**

**Per chi non interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

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.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

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
acetato di n-butile CAS: 123-86-4	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 480 mg/m3 - 100 ppm; Breve Termine 960 mg/m3 - 200 ppm Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.
	ACGIH		Lungo termine 50 ppm; Breve Termine 150 ppm Eye and URT irr
	UE		Lungo termine 241 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 723 mg/m3 - 150 ppm
xilene CAS: 1330-20-7	ACGIH		Lungo termine 20 ppm A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	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 pelle
	UE		Lungo termine 221 mg/m3 - 50 ppm; Breve Termine 442 mg/m3 - 100 ppm Skin
	ACGIH		Lungo termine 200 mg/m3 Danni al sistema nervoso centrale
Idrocarburi, C9, aromatici	ACGIH		Lungo termine 200 mg/m3 Danni al sistema nervoso centrale
esametilen diisocianato CAS: 822-06-0	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 0.02 mg/m3 Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)
	SUVA	SWITZERLAND	Breve Termine 0.02 mg/m3 Sensibilizzanti; Le sostanze contrassegnate con una S provocano in modo particolarmente frequente delle reazioni da ipersensibilità
	ACGIH		Lungo termine 0.005 ppm URT irr, resp sens
	UE		Lungo termine 0.006 mg/m3; Breve Termine 0.012 mg/m3 Skin; Dermal and respiratory sensitisation
diisocianato di m-tolilidene CAS: 26471-62-5	ACGIH		Lungo termine 0.001 ppm Sensibilizzazione cutanea
	ACGIH		Breve Termine 0.005 ppm Asma
	UE		Lungo termine 0.006 mg/m3; Breve Termine 0.012 mg/m3 Skin; Dermal and respiratory sensitisation

Indice Biologico di Esposizione

Polisocianato derivato HDI  
CAS: 28182-81-2  
Indicatore Biologico: isocyanate-derived diamine; Periodo di Prelievo: At the end of the period of exposure  
Valore: 1 µmol/mol creatinine; Via: Urina  
Note: UK. Biological monitoring guidance values

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

Indicatore Biologico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Periodo di Prelievo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

Valore: 10 µg/g creatinine; Via: Urina  
Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

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

esametilen diisocianato  
CAS: 822-06-0

Indicatore Biologico: 1,6-Hexamethylene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 15 µg/g creatinine; Via: Urina  
Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicatore Biologico: hexamethylenediamine; Periodo di Prelievo: Immediately after exposure or after working hours  
Valore: 15 µg/g creatinine; Via: Urina  
Note: TRGS 903 - Biological limit values

Indicatore Biologico: hexamethylene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno  
Valore: 15 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: Slovenia. BAT-values

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

Valore: 15 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: Svizzera. Lista di valori BAT

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

Valore: 146 nmol/mmol creatinine; Via: Urina

Note: Svizzera. Lista di valori BAT

Indicatore Biologico: 1,6-Hexamethylene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 15 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: isocyanate-derived diamine; Periodo di Prelievo: At the end of the period of exposure

Valore: 1 µmol/mol creatinine; Via: Urina

Note: UK. Biological monitoring guidance values

Indicatore Biologico: spirometry

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

Indicatore Biologico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Periodo di Prelievo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

Valore: 10 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Indicatore Biologico: isocyanate-derived diamine; Periodo di Prelievo: At the end of the period of exposure

Valore: 1 µmol/mol creatinine; Via: Urina

Note: UK. Biological monitoring guidance values

Indicatore Biologico: Toluene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 5 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: New Zealand. Biological Exposure Indices

Indicatore Biologico: toluene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 5 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Indicatore Biologico: toluene diamine; Periodo di Prelievo: Fine turno

Valore: 5 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Indicatore Biologico: spirometry

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

Indicatore Biologico: 4,4'-diaminodiphenylmethane; Periodo di Prelievo: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift

Valore: 10 µg/g creatinine; Via: Urina

Note: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

diisocianato di m-  
tolilidene  
CAS: 26471-62-5

## 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

Polisocianato derivato HDI  
CAS: 28182-81-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.127 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 26670 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 266700 mg/kg

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1.27 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 38.3 mg/l

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 53182 mg/kg

xilene

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 di mare; limite PNEC: 0.00774 mg/l

esameten diisocianato  
 CAS: 822-06-0

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.0774 mg/l  
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.001334 mg/kg  
 Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.01334 mg/kg  
 Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 0.774 mg/l  
 Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 8.42 mg/l  
 Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.0026 mg/kg  
 Via di esposizione: acqua; limite PNEC: 0.013 mg/l

diisocianato di m-  
 tolilidene  
 CAS: 26471-62-5

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.00125 mg/l  
 Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 1 mg/kg

### **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.)

Polisocianato derivato HDI  
 CAS: 28182-81-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
 Lavoratore professionale: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

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



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
Idrocarburi, C9, aromatici	Via di esposizione: Oral; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 11 mg/kg
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 32 mg/m3
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Consumatore: 11 mg/kg
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 150 mg/m3
	Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 25 mg/kg
esametilene diisocianato CAS: 822-06-0	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 0.07 mg/m3
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Short Term (acute) Lavoratore professionale: 0.07 mg/m3
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici Lavoratore professionale: 0.035 mg/m3
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali Lavoratore professionale: 0.035 mg/m3
diisocianato di m- tolilidene CAS: 26471-62-5	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Lavoratore professionale: 0.14 mg/m3
	Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Local Effects Lavoratore professionale: 0.035 mg/m3

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali di sicurezza aderenti, non usare lenti a contatto.

Protezione della pelle:

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

Protezione delle mani:

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

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: incolore

Odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: <= 20,5 mm2/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: 28.5 °C (83.3 °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: 0.99 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.

Inflammabilità: 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: = 30.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Sezione: 2.00 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	Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4(H332) STAmix - Cutanea : 5500 mg/kg di p.c. STAmix - Inalazione (Nebbie) : 3.21806 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 cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1(H317)
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(H335), STOT SE 3(H336)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)

ripetuta

j) pericolo in caso di aspirazione Il prodotto è classificato: Asp. Tox. 1(H304)

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

acetato di n-butile	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 10760 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inalazione > 20 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Coniglio > 14112 mg/kg	OECD Test Guideline 402
Polisocianato derivato HDI a)	tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2500 mg/kg	OECD Test Guideline 423
		LC50 Inalazione Ratto = 0.39 mg/l 4h	OECD Test Guideline 403
		LD50 Pelle Ratto > 2000 mg/kg	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	
poliisocianato a base di esametilendiisocianato/tol uilendiisocianato	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione Ratto > 3.003 mg/l 4h - Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata per questo pericolo.	
Idrocarburi, C9, aromatici	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 3592 mg/kg	OECD Test Guideline 401
		LD50 Pelle Coniglio > 3160 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.	
esametilen diisocianato	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto = 746 mg/kg	
		LD50 Pelle Coniglio = 599 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
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

Polisocianato derivato HDI	CAS: 28182-81-2 - EINECS: 931-274-8	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Danio rerio (zebra fish) > 100 mg/L 96 H  Daphnia magna (Water flea) > 100 mg/L 48 H e) Tossicità per le piante : Alghe > 1000 mg/L 72 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
Idrocarburi, C9, aromatici	EINECS: 918-668-5	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 9.2 mg/L 96 H  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 3.2 mg/L 48 H  e) Tossicità per le piante : Alghe algae = 2.9 mg/L 72 H
esametenil diisocianato	CAS: 822-06-0 - EINECS: 212-485-8 - INDEX: 615-011-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Fish = 22 mg/L 96 H  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) >= 89.1 mg/L 48 H  e) Tossicità per le piante : EC50 Alghe algae > 77.4 mg/L 72 H e) Tossicità per le piante : NOEC Alghe algae = 11.7 mg/L 72 H

## 12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

## 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessuna sostanza PBT, vPvB presente in concentrazione >= 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: MATERIE SIMILI ALLA PITTURE  
IATA-Nome di Spedizione: MATERIE SIMILI ALLA PITTURE  
IMDG-Nome di Spedizione: MATERIE SIMILI ALLA 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. 2023/707  
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 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: 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).**

3: altamente contaminante dell'acqua

**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 = 57.86 %  
Composti Organici Volatili - COV = 572.81 g/L  
Estimated Total Content of Water 0.00 %  
Estimated Total Solid Content 42.14 %

**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
4-5	2.467	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.
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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, Categoria 3
3.1/1/Inhal	Acute Tox. 1	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 1
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
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, 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/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

**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

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

**Procedura di classificazione**

Sulla base di prove sperimentali

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

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 (Miscele)

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 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