



DRIVING SURFACE PERFECTION

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830  
Codice di Riferimento del Prodotto: Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal  
Regolamento (UE) 2015/830

Numero di riferimento: RLH-SDS

Data di pubblicazione: 26/03/2015 Data di revisione: 26/08/2020 Sostituisce la versione di: 20/03/2020 Versione: 5.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela  
Denominazione commerciale : RAPTOR HARDENER  
Codice prodotto : RLH/250, RLH/1, RLH/5  
Gruppo di prodotti : 2K Hardener  
Altri mezzi d'identificazione : Component of: RLB/S4, RLT/S4, RLW/S4, RLB/S1, RLT/S1

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria d'uso principale : Uso industriale, Uso professionale  
Uso della sostanza/ della miscela : Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti  
Funzione o categoria d'uso : Indurente (reticolante)

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Restrizioni consigliate : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

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

##### Produttore

U-POL Limited  
Denington Road  
NN8 2QH Wellingborough - United Kingdom  
T +44 (0) 1933 230310  
[technicalsupport@u-pol.com](mailto:technicalsupport@u-pol.com) - [www.u-pol.com](http://www.u-pol.com)

##### Importatore

U-POL Netherlands B.V.  
Hoogoorddreef 15  
1101BA Amsterdam - Netherlands  
T +31 20 240 2216  
[technicalsupport@u-pol.com](mailto:technicalsupport@u-pol.com) - [www.u-pol.com](http://www.u-pol.com)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : CHEMTREC: +44 (0) 870 8200418 (24 hrs)

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinica/cologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Firenze	+39 055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162 Milano	+39 02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	+39 03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Università Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	+39 06 305 4343	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	+39 06 4997 8000	

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	+39 06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Foggia	+39 800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	+39 081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	+39 800 011 858	
Svizzera	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(dall'estero: +41 44 251 51 51) Casi non urgenti: +41 44 251 66 66

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Liquidi infiammabili, categoria 3	H226
Tossicità acuta (per inalazione:vapore) Categoria 4	H332
Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2	H315
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2	H319
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317
Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie	H335
Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2	H373
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304
Testo completo delle frasi di rischio: cfr. sezione 16	

#### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Liquido e vapori infiammabili. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Contiene

: Xilene; Etilbenzene; esametilen diisocianato; nafta solvente (petrolio), aromatica leggera; oligomeri di diisocianato di esametilene

Indicazioni di pericolo (CLP)

: 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.  
H373 - Può provocare danni agli organi (organi uditivi) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione).

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Consigli di prudenza (CLP)	: P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. P261 - Evitare di respirare i vapori, gli aerosol, i fumi. P264 - Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. P280 - Proteggere il viso, Indossare indumenti protettivi, Indossare guanti. P301+P310+P331 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un medico. NON provocare il vomito. P333+P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico. P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Frase EUH	: EUH204 - Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

### 2.3. Altri pericoli

Componente	
Xilene (1330-20-7)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
Etilbenzene (100-41-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
acetato di n-butile (123-86-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
esametilene diisocianato (822-06-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Xilene (Nota C)	(Numero CAS) 1330-20-7 (Numero CE) 215-535-7 (Numero indice EU) 601-022-00-9 (no. REACH) 01-2119488216-32	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
oligomeri di diisocianato di esametilene	(Numero CAS) 28182-81-2 (Numero CE) 500-060-2 (no. REACH) 01-2119485796-17	23-43	Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Etilbenzene	(Numero CAS) 100-41-4 (Numero CE) 202-849-4 (Numero indice EU) 601-023-00-4 (no. REACH) 01-2119489370-35	10 – 20	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

acetato di n-butile	(Numero CAS) 123-86-4 (Numero CE) 204-658-1 (Numero indice EU) 607-025-00-1 (no. REACH) 01-2119485493-29	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (Nota H)(Nota 5)(Nota P)	(Numero CAS) 64742-95-6 (Numero CE) 265-199-0 (Numero indice EU) 649-356-00-4 (no. REACH) 01-2119455851-35	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
esametilen diisocianato	(Numero CAS) 822-06-0 (Numero CE) 212-485-8 (Numero indice EU) 615-011-00-1 (no. REACH) 01-2119457571-37	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

### Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
esametilen diisocianato	(Numero CAS) 822-06-0 (Numero CE) 212-485-8 (Numero indice EU) 615-011-00-1 (no. REACH) 01-2119457571-37	( 0,5 ≤C < 100) Resp. Sens. 1, H334 ( 0,5 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317

Nota 5 : I limiti di concentrazione delle miscele gassose sono espressi in percentuale volume/volume.

Nota C : Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

Nota H : La classificazione e l'etichettatura mostrate per questa sostanza si applicano alla/e proprietà pericolosa/e indicate dal/dai consiglio/i di pericolo in combinazione con la/e classe/i di pericolo e categoria/e mostrate. I requisiti dell' Articolo 4 per produttori, importatori e utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo dove la via di esposizione o la natura degli effetti induce ad una differenziazione di classificazione della classe di pericolo, il produttore, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a considerare le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerati.

Nota P: 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.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale	: Chiamare immediatamente un medico.
Misure di primo soccorso in caso di inalazione	: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	: Sciacquare la pelle/fare una doccia. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	: Non provocare il vomito. Chiamare immediatamente un medico.

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

Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Può irritare le vie respiratorie.
Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle	: Irritazione. Può provocare una reazione allergica cutanea. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	: Irritazione degli occhi.
Sintomi/effetti in caso di ingestione	: Rischio di edema polmonare.

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.

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

Pericolo d'incendio : Liquido e vapori infiammabili.  
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : Sviluppo possibile di fumi tossici.

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

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Occhiali di sicurezza. Indumenti protettivi. Guanti.  
Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Nessuna fiamma libera, nessuna scintilla e non fumare. Non respirare i vapori, gli aerosol, i fumi. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

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

Metodi per il contenimento : Raccogliere/pompare prodotto disperso in contenitori adatti. Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
Metodi di pulizia : Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.  
Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Vapori infiammabili possono raccogliersi nel contenitore. Utilizzare un apparecchio antideflagrante. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Non respirare i vapori, gli aerosol, i fumi. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Misure di igiene : Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

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

Misure tecniche : Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.  
Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco. Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare sotto chiave.  
Temperatura di stoccaggio : < 25 °C  
Luogo di stoccaggio : Conservare in luogo ben ventilato.  
Disposizioni specifiche per l'imballaggio : Conservare soltanto nel contenitore originale.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

esamtilen diisocianato (822-06-0)	
<b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Diisocyanate d'héxaméthylène [HDI] / Hexamethylendiisocyanat (HDI)
Riferimento normativo	www.suva.ch, 01.01.2021
<b>Svizzera - Valori limite biologici</b>	
Nome locale	Diisocyanate d'héxaméthylène / Hexamethylendiisocyanat (HDI)
BAT (BLV)	15 µg/g creatina (14.6 nmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Héxaméthylènediamine (après hydrolyse); Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (14.6 nmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse); Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Riferimento normativo	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

#### acetato di n-butile (123-86-4)

UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	150 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
<b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	1-Butylacétate / 1-Butylacetat [Essigsäurebutylester]
MAK (OEL TWA) [1]	240 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	720 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	150 ppm
Tossicità critica	VR, Yeux / AW, Auge

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

acetato di n-butile (123-86-4)	
Notazione	SS <sub>c</sub> / SS <sub>c</sub>
Commento	INRS, NIOSH
Riferimento normativo	www.suva.ch, 01.01.2021

Xilene (1330-20-7)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Note	Skin
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Xilene, isomeri misti, puro
OEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Note	Cute
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Svizzera - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
MAK (OEL TWA) [1]	435 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	100 ppm
KZGW (OEL STEL)	870 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Tossicità critica	VRS, SNC, Yeux, Vertige / OAW, ZNS, Auge, Schwindel
Notazione	R, B / H, B
Commento	INRS, NIOSH
Riferimento normativo	www.suva.ch, 01.01.2021

Svizzera - Valori limite biologici	
Nome locale	Xylène (tous les isomères) / Xylol (alle Isomere)
BAT (BLV)	2 g/l (Paramètre biologique: Acides méthylhippuriques; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Methylhippursäuren; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Riferimento normativo	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

<b>Etilbenzene (100-41-4)</b>	
<b>UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)</b>	
Nome locale	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Note	Skin
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Italia - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Etilbenzene
OEL TWA	442 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	100 ppm
OEL STEL	884 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	200 ppm
Note	Cute
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
<b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Ethylbenzène / Ethylbenzol
MAK (OEL TWA) [1]	220 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	220 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Tossicità critica	Rein, Foie / Niere, Leber
Notazione	R, O <sup>B</sup> , B / H, O <sup>L</sup> , B
Commento	NIOSH
Riferimento normativo	www.suva.ch, 01.01.2021
<b>Svizzera - Valori limite biologici</b>	
Nome locale	Ethylbenzène / Ethylbenzol
BAT (BLV)	600 mg/g Creatinin (Paramètre biologique: Acide mandélique + acide phénylglyoxylique; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (Biologischer Parameter: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Commento	v. aussi styrène / s. auch Styrol
Riferimento normativo	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile



# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### 8.1.4. DNEL e PNEC

<b>esametilen diisocianato (822-06-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	0,07 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, inalazione	0,07 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,035 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti locali, inalazione	0,035 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,0774 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,00774 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,774 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	0,01334 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	0,001344 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	0,0026 mg/kg peso secco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	8,42 mg/l

<b>acetato di n-butile (123-86-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	11 mg/kg peso corporeo/giorno
Acuta - effetti sistemici, inalazione	600 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, inalazione	600 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	11 mg/kg peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	300 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti locali, inalazione	300 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	6 mg/kg peso corporeo/giorno
Acuta - effetti sistemici, inalazione	300 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti sistemici, orale	2 mg/kg peso corporeo/giorno
Acuta - effetti locali, inalazione	300 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, orale	2 mg/kg peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	35,7 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	6 mg/kg peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, inalazione	35,7 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,18 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,018 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,36 mg/l

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	0,981 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	0,0981 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	0,0903 mg/kg peso secco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	35,6 mg/l

<b>nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (64742-95-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	25 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	150 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici,orale	11 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	11 mg/kg di peso corporeo/giorno

<b>oligomeri di diisocianato di esametilene (28182-81-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti locali, inalazione	0,5
A lungo termine - effetti locali, inalazione	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,127 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,0127 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	266701 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	26670 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	53183 mg/kg peso secco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	88 mg/l

<b>Xilene (1330-20-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	180 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti locali, inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>	
Acuta - effetti sistemici, inalazione	174 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, inalazione	174 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici,orale	1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	14,8 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	108 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, inalazione	65,3 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC acqua (acqua dolce)	0,327 mg/l
PNEC acqua (acqua marina)	0,327 mg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)	0,327 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	12,46 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	12,46 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	2,31 mg/kg peso secco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	6,58 mg/l

<b>Etilbenzene (100-41-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti locali, inalazione	293 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	180 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Popolazione generale)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici, orale	1,6 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	15 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC acqua (acqua dolce)	0,1 mg/l
PNEC acqua (acqua marina)	0,01 mg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)	0,1 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	13,7 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	1,37 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	2,68 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Orale)</b>	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	0,02 g/kg food
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	9,6 mg/l

### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

#### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

#### Dispositivi di protezione individuale:

Maschera antigas. Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza.

#### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione degli occhi:

Occhiali di protezione a mascherina

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo:

Usare indumenti protettivi adatti

##### Protezione delle mani:

Guanti di protezione

##### Altre protezioni per la pelle

##### Indumenti protettivi - scelta del materiale:

Indumenti impermeabili

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

##### Protezione respiratoria:

In caso di nebulizzazione: autorespiratori. [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Incolore.
Aspetto	: Liquido.
Odore	: aromatico.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non disponibile
Punto di congelamento	: Non disponibile
Punto di ebollizione	: Non disponibile
Infiammabilità	: Non applicabile
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non disponibile
Limite inferiore di esplosività (LEL)	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività (UEL)	: Non disponibile
Punto di infiammabilità	: 27 °C
Temperatura di autoaccensione	: Non disponibile

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: Non disponibile
Viscosità cinematica	: 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Solubilità	: Insolubile in acqua. solubile nella maggior parte dei solventi organici.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile
Pressione di vapore a 50 °C	: Non disponibile
Densità	: 0,97 (0,96 – 0,98) g/cm <sup>3</sup>
Densità relativa	: Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Non disponibile
Granulometria	: Non applicabile
Distribuzione granulometrica	: Non applicabile
Forma delle particelle	: Non applicabile
Rapporto di aspetto delle particelle	: Non applicabile
Stato di aggregazione delle particelle	: Non applicabile
Stato di agglomerazione delle particelle	: Non applicabile
Superficie specifica delle particelle	: Non applicabile
Polverosità delle particelle	: Non applicabile

### 9.2. Altre informazioni

Contenuto di VOC : 603 g/l

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Contenuto di VOC : 603 g/l

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Liquido e vapori infiammabili.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con superfici calde. Calore. Nessuna fiamma, nessuna scintilla. Eliminare ogni sorgente d'ignizione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale)	: Non classificato
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato
Tossicità acuta (inalazione)	: Nocivo se inalato.

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

RAPTOR HARDENER	
STA CLP (vapori)	11,476 mg/l/4h

esametilene diisocianato (822-06-0)	
DL50 orale ratto	746 mg/kg (Equivalente o simile all'OCSE 401, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)
DL50 cutaneo ratto	> 7000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inalazione - Ratto	0,124 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), 95% CL: 111 - 140

acetato di n-butile (123-86-4)	
DL50 orale ratto	10760 – 12789 mg/kg di peso corporeo (Equivalente o simile all'OCSE 423, Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale)
DL50 cutaneo coniglio	14112 mg/kg di peso corporeo (Equivalente o simile all'OCSE 402, Coniglio, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Dermale)
CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	390 ppm/4h
CL50 Inalazione - Ratto (Vapori)	> 21 mg/l/4h (4 h, OECD Test Guideline 403, rat, vapours)

nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (64742-95-6)	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutaneo coniglio	> 3160 mg/kg (OECD Test Guideline 402)
CL50 Inalazione - Ratto (Vapori)	> 6,193 mg/l/4h (4 h, OECD Test Guideline 403, vapours)

oligomeri di diisocianato di esametilene (28182-81-2)	
DL50 orale ratto	> 2500 mg/kg (OECD Test Guideline 423, rat, female)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg (OECD Test Guideline 402, rat, male/female)
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	0,39 mg/l/4h (OECD Test Guideline 403, rat, female, inhalation, dust/mist)

Xilene (1330-20-7)	
DL50 orale ratto	3523 mg/kg di peso corporeo (Equivalente o simile al metodo UE B.1, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)
DL50 cutaneo ratto	12126 mg/kg (Non-GLP, read-across from supporting substance, single dermal dose under occlusion followed by observation for 14 days)
DL50 cutaneo coniglio	12126 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Animal sex: male
CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	6700 ppm/4h (EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), 4h, rat, male)

Etilbenzene (100-41-4)	
DL50 orale ratto	3500 mg/kg (Ratto, Maschio / femmina, Valore sperimentale, Orale, 14 giorno/giorni)
DL50 cutaneo coniglio	15432 mg/kg di peso corporeo (24 ore, Coniglio, Maschile, Valore sperimentale, Dermale)
CL50 Inalazione - Ratto	17,8 mg/l (4 ore, Ratto, Maschile, Valore sperimentale, Inalazione (vapori))

Corrosione cutanea/irritazione cutanea : Provoca irritazione cutanea.  
Gravi danni oculari/irritazione oculare : Provoca grave irritazione oculare.  
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Mutagenicità sulle cellule germinali : Non classificato

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Cancerogenicità : Non classificato

<b>Xilene (1330-20-7)</b>	
Gruppo IARC	3 - Non classificabile

<b>Etilbenzene (100-41-4)</b>	
Gruppo IARC	2B - Cancerogeno possibile per l'uomo

Tossicità per la riproduzione : Non classificato

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Può irritare le vie respiratorie.

<b>esametilen diisocianato (822-06-0)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.

<b>acetato di n-butile (123-86-4)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può provocare sonnolenza o vertigini.

<b>nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (64742-95-6)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.

<b>oligomeri di diisocianato di esametilene (28182-81-2)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.

<b>Xilene (1330-20-7)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Può provocare danni agli organi (organi uditivi) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione).

<b>Xilene (1330-20-7)</b>	
LOAEL (orale, ratto, 90 giorni)	150 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

<b>Etilbenzene (100-41-4)</b>	
NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)	75 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi (udito) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### RAPTOR HARDENER

Viscosità cinematica	20,5 mm <sup>2</sup> /s
----------------------	-------------------------

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale	: Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)	: Non classificato
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)	: Non classificato

### esametilene diisocianato (822-06-0)

CE50 72h - Alghe [1]	> 77,4 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )
----------------------	---

### acetato di n-butile (123-86-4)

CL50 - Pesci [1]	18 mg/l Test organisms (species): <i>Pimephales promelas</i>
CL50 - Pesci [2]	62 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> , static system)
CE50 - Crostacei [1]	44 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia</i> sp.
CE50 72h - Alghe [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )
NOEC (cronico)	23 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'
NOEC cronico crostaceo	23 mg/l

### Xilene (1330-20-7)

CL50 - Pesci [1]	2,6 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )
CE50 - Crostacei [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): <i>Ceriodaphnia dubia</i>
CE50 72h - Alghe [1]	2,2 mg/l
ErC50 alghe	4,36 mg/l (OCSE 201, 73 ore, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale, GPL)
NOEC cronico pesce	> 1,3 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> ) Duration: '56 d'

### Etilbenzene (100-41-4)

CL50 - Pesci [1]	5,1 mg/l Test organisms (species): <i>Menidia menidia</i>
CE50 - Crostacei [1]	1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 ore, <i>Daphnia magna</i> , Sistema statico, Acqua dolce (non salina), Valore sperimentale)
CE50 72h - Alghe [1]	4,9 mg/l Test organisms (species): <i>Skeletonema costatum</i>
CE50 72h - Alghe [2]	5,4 mg/l Test organisms (species): <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )
CE50 96h - Alghe [1]	7,7 mg/l Test organisms (species): <i>Skeletonema costatum</i>



# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

CE50 96h - Alghe [2]	3,6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (cronico)	1,7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC (cronico)	0,96 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### esametilen diisocianato (822-06-0)

Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile nell'acqua.
-----------------------------	--

#### acetato di n-butile (123-86-4)

Persistenza e degradabilità	Facilmente biodegradabile nell'acqua.
ThOD	2,21 g O <sub>2</sub> /g sostanza
DBO (%ThOD)	0,46

#### nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (64742-95-6)

Persistenza e degradabilità	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
-----------------------------	--

#### Xilene (1330-20-7)

Persistenza e degradabilità	Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua.
-----------------------------	---

#### Etilbenzene (100-41-4)

Persistenza e degradabilità	Biodegradabile nel suolo. Facilmente biodegradabile nell'acqua.
Domanda biochimica di ossigeno (BOD)	1,44 g O <sub>2</sub> /g sostanza
Domanda chimica di ossigeno (DCO)	2,1 g O <sub>2</sub> /g sostanza
ThOD	3,17 g O <sub>2</sub> /g sostanza

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### esametilen diisocianato (822-06-0)

BCF - Pesci [1]	59,6 (BCFWIN, Pisces, QSAR)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	3,2 (Calcolato)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).

#### acetato di n-butile (123-86-4)

BCF - Pesci [1]	15,3 (Valore calcolato)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,3 (Dati sperimentali, OCSE 117, 25 °C)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).

#### nafta solvente (petrolio), aromatica leggera (64742-95-6)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,1 – 6
Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito.

#### Xilene (1330-20-7)

BCF - Pesci [1]	7,2 – 25,9 (56 giorno/giorni, Oncorhynchus mykiss, Sistema a corrente, Acqua dolce (non salina), Read-across)
-----------------	---

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	3,2 (Read-across, 20 °C)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).

### Etilbenzene (100-41-4)

BCF - Pesci [1]	1 (6 settimana/e, Oncorhynchus kisutch, Sistema a corrente, Acqua salina, Valore sperimentale)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	3,6 (Valore sperimentale, Metodo UE A.8, 20 °C)
Potenziale di bioaccumulo	Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500).

### 12.4. Mobilità nel suolo

#### esametilen diisocianato (822-06-0)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc)	2,78 – 3,68 (log Koc, Valore calcolato)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di mobilità nel suolo.

#### acetato di n-butile (123-86-4)

Tensione superficiale	0,0163 N/m (20 °C)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc)	1,268 – 1,844 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di adsorbimento nel suolo.

#### Xilene (1330-20-7)

Tensione superficiale	28,01 – 29,76 mN/m (25 °C)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc)	2,73 (log Koc, Equivalente o simile all'OCSE 121, Read-across)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. Può essere nocivo per la vegetazione, la fioritura ed i frutti.

#### Etilbenzene (100-41-4)

Tensione superficiale	71,2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, Metodo UE A.5)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Koc)	2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ecologia - suolo	Basso potenziale di adsorbimento nel suolo. Tossico per gli organismi del terreno.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Componente

Xilene (1330-20-7)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
Etilbenzene (100-41-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
acetato di n-butile (123-86-4)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
esametilen diisocianato (822-06-0)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Legislazione locale (rifiuto)	: Smaltimento in conformità con le disposizioni legali vigenti.
Metodi di trattamento dei rifiuti	: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Ulteriori indicazioni	: Vapori infiammabili possono raccogliersi nel contenitore.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N° ONU (ADR)	: UN 1263
Numero ONU (IMDG)	: UN 1263
Numero ONU (IATA)	: UN 1263
Numero ONU (ADN)	: UN 1263
Numero ONU (RID)	: UN 1263

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Designazione ufficiale di trasporto (ADR)	: MATERIE SIMILI ALLE PITTURE
Designazione ufficiale di trasporto (IMDG)	: PAINT RELATED MATERIAL
Designazione ufficiale di trasporto (IATA)	: Paint
Designazione ufficiale di trasporto (ADN)	: MATERIE COLLEGATE ALLE PITTURE
Designazione ufficiale di trasporto (RID)	: MATERIE SIMILI ALLA PITTURE
Descrizione del documento di trasporto (ADR)	: UN 1263 MATERIE SIMILI ALLE PITTURE, 3, III, (D/E)
Descrizione del documento di trasporto (IMDG)	: UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL, 3, III
Descrizione del documento di trasporto (IATA)	: UN 1263 Paint, 3, III
Descrizione del documento di trasporto (ADN)	: UN 1263 MATERIE COLLEGATE ALLE PITTURE, 3, III
Descrizione del documento di trasporto (RID)	: UN 1263 MATERIE SIMILI ALLA PITTURE, 3, III

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

#### ADR

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADR)	: 3
Etichette di pericolo (ADR)	: 3



#### IMDG

Classi di pericolo connesso al trasporto (IMDG)	: 3
Etichette di pericolo (IMDG)	: 3



#### IATA

Classi di pericolo connesso al trasporto (IATA)	: 3
---	-----

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Etichette di pericolo (IATA) : 3



### ADN

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADN) : 3

Etichette di pericolo (ADN) : 3



### RID

Classi di pericolo connesso al trasporto (RID) : 3

Etichette di pericolo (RID) : 3



## 14.4. Gruppo di imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR) : III

Gruppo di imballaggio (IMDG) : III

Gruppo di imballaggio (IATA) : III

Gruppo di imballaggio (ADN) : III

Gruppo di imballaggio (RID) : III

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente : No

Inquinante marino : No

Altre informazioni : Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

### Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR) : F1

Disposizioni speciali (ADR) : 163, 367, 650

Quantità limitate (ADR) : 5I

Quantità esenti (ADR) : E1

Istruzioni di imballaggio (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposizioni speciali di imballaggio (ADR) : PP1

Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19

Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : T2

Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : TP1, TP29

Codice cisterna (ADR) : LGBF

Veicolo per il trasporto in cisterna : FL

Categoria di trasporto (ADR) : 3

Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR) : V12

Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR) : S2

Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler) : 30

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

Pannello arancione



Codice restrizione in galleria (ADR)

: D/E

### Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG) : 163, 223, 367, 955  
Quantità limitate (IMDG) : 5 L  
Quantità esenti (IMDG) : E1  
Istruzioni di imballaggio (IMDG) : P001, LP01  
Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG) : PP1  
Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG) : IBC03  
Istruzioni cisterna (IMDG) : T2  
Disposizioni speciali cisterna (IMDG) : TP1, TP29  
N° EmS (Incendio) : F-E  
N° EmS (Fuoriuscita) : S-E  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A  
Proprietà e osservazioni (IMDG) : Miscibility with water depends upon the composition.

### Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y344  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 10L  
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA) : 355  
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 60L  
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 366  
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 220L  
Disposizioni speciali (IATA) : A3, A72, A192  
Codice ERG (IATA) : 3L

### Trasporto fluviale

Codice di classificazione (ADN) : F1  
Disposizioni speciali (ADN) : 163, 367, 650  
Quantità limitate (ADN) : 5 L  
Quantità esenti (ADN) : E1  
Attrezzatura richiesta (ADN) : PP, EX, A  
Ventilazione (ADN) : VE01  
Numero di coni/semafori blu (ADN) : 0

### Trasporto per ferrovia

Codice di classificazione (RID) : F1  
Disposizioni speciali (RID) : 163, 367, 650  
Quantità limitate (RID) : 5L  
Quantità esenti (RID) : E1  
Istruzioni di imballaggio (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Disposizioni speciali di imballaggio (RID) : PP1  
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19  
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (RID) : T2  
Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (RID) : TP1, TP29  
Codici cisterna per cisterne RID (RID) : LGBF  
Categoria di trasporto (RID) : 3  
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID) : W12  
Colli express (RID) : CE4  
Numero di identificazione del pericolo (RID) : 30

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

Non applicabile

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

##### 15.1.1. Normative UE

Le seguenti restrizioni si applicano ai sensi dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH):		
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
3(a)	Xilene ; Etilbenzene ; acetato di n-butile ; nafta solvente (petrolio), aromatica leggera	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F
3(b)	Xilene ; Etilbenzene ; esametilen diisocianato ; acetato di n-butile ; nafta solvente (petrolio), aromatica leggera ; oligomeri di diisocianato di esametilene	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10
3(c)	nafta solvente (petrolio), aromatica leggera	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1
40.	Xilene ; Etilbenzene ; acetato di n-butile ; nafta solvente (petrolio), aromatica leggera	Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.
74.	esametilen diisocianato	Diisocianati, $O = C=N-R-N = C=O$ , in cui R è un'unità di idrocarburi alifatici o aromatici di lunghezza non specificata

Non contiene sostanze candidate REACH

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Contenuto di VOC : 603 g/l

##### 15.1.2. Norme nazionali

###### Svizzera

Classe di stoccaggio (LK) : LK 1 - Esplosivi

CH - COV (RS 814.018) : 63 %

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

### SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi:	
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BLV	Valore limite biologico
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
CE50	Concentrazione mediana efficace
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
EN	Standard Europeo
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK	Classe di Pericolosità per le Acque

### Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Tossicità acuta (per inalazione:vapore) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Liq. 2	Liquidi infiammabili, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquidi infiammabili, categoria 3
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, categoria 2

# RAPTOR HARDENER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830

STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria 3 — Narcosi
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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie 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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

For professional use only.

The information contained within this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued however it is subject to change from time to time. It does not purport to be all inclusive or exhaustive and shall only be used as a guide. U-POL makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to, any implied warranty of fitness for a given purpose or usage. It is the Buyers responsibility to ensure the suitability of the products for their own use and to check the information is up to date. U-POL cannot be held responsible for the suitability of use for any of its products, considering the wide range of factors such as application, substrates and handling methods. Since these conditions of use are outside of our control, the company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product detailed. Moreover, addition of reducers, hardeners or other additives over and above U-POL's recommendations for use, may substantially alter the composition and hazards of the product. U-POL data sheets are available via the U-POL website at [WWW.U-POL.COM](http://WWW.U-POL.COM).