

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

**Identificatore del prodotto** : UP2328  
**Nome prodotto** : 2K STANDARD HARDENER  
**Tipo di Prodotto** : Liquido.  
**Altri mezzi di identificazione** : Non disponibile.  
**Data di edizione/ Data di revisione** : 13 Maggio 2025  
**Versione** : 1.01  
**Data dell'edizione precedente** : 13 Maggio 2025

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

**Usi identificati** : Componente per vernici.  
**Usi da evitare** : Non destinato alla vendita o all'uso da parte dei consumatori.

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

U-POL Limited  
Denington Road  
Wellingborough, Northamptonshire, NN8 2QH  
+44 (0) 1933 230310  
technicalsupport@u-pol.com  
**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : sds-competence@axalta.com

#### Punto di contatto nazionale

U-POL Netherlands  
B.V. Hoorgoordreef 15  
Amsterdam, Netherlands 1101BA  
+31 20 240 2216  
technicalsupport@u-pol.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

**Numero di telefono** : Bergamo +39 800 883 300

#### Fornitore

+(44)-870-8200418

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Liq. 2, H225

Acute Tox. 4, H332

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

**Ingredienti di tossicità sconosciuta** : per una percentuale pari all'4 la miscela è composta da ingredienti con tossicità per inalazione acuta sconosciuta

**Ingredienti di ecotossicità sconosciuta** : Contiene il 4% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Pericolo

**Contiene** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
4-metilpentan-2-one  
ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL

**Indicazioni di pericolo** : H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
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.  
H351 - Sospettato di provocare il cancro.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
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.

**Reazione** : P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.  
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : EUH066 - L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.  
EUH204 - Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Allegato XVII - Restrizioni : Non applicabile.  
in materia di fabbricazione,  
immissione sul mercato e  
uso di talune sostanze,  
preparati e articoli  
pericolosi

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.  
criteri per PBT o vPvB  
conformemente alla  
normativa (CE) n.  
1907/2006, allegato XIII

Altri pericoli non : Nessuno conosciuto.  
menzionati nella  
classificazione

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

| Nome del prodotto/<br>ingrediente        | Identificatori                                                                                   | %         | Classificazione                                                                                              | Conc. specifica<br>limiti, fattori M e<br>ATE | Tipo    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| Hexamethylene<br>diisocyanate, oligomers | REACH #:<br>01-2119485796-17<br>CE: 931-274-8<br>Numero CAS:<br>28182-81-2                       | ≥25 - ≤50 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                                  | ATE [Inalazione<br>(vapori)] = 11 mg/l        | [1]     |
| 4-metilpentan-2-one                      | REACH #:<br>01-2119473980-30<br>CE: 203-550-1<br>Numero CAS:<br>108-10-1<br>Indice: 606-004-00-4 | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | ATE [Inalazione<br>(vapori)] = 11 mg/l        | [1] [2] |
| Acetato di 2-metossi-<br>1-metiletile    | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>CE: 203-603-9<br>Numero CAS:<br>108-65-6                         | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                        | -                                             | [1] [2] |
| propionato di pentile                    | CE: 210-852-7<br>Numero CAS:<br>624-54-4                                                         | ≤5        | Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                     | -                                             | [1]     |
| acetato di n-butile                      | REACH #:<br>01-2119485493-29<br>CE: 204-658-1<br>Numero CAS:<br>123-86-4                         | ≤3        | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                              | -                                             | [1] [2] |
| ISOCIANATO DI P-<br>TOLUENESULFONIL      | REACH #:<br>01-2119980050-47<br>CE: 223-810-8<br>Numero CAS:                                     | ≤0.2      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335                          | -                                             | [1]     |

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

|  |           |  |                                                                                               |  |  |
|--|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | 4083-64-1 |  | <b>Vedere la sezione 16 per i test integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b> |  |  |
|--|-----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

[1] Sostanza classificata con un pericolo fisico, sanitario o ambientale

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Generali** : In caso di insorgenza di dubbi o di persistenza dei sintomi, rivolgersi al medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se l'infortunato è in stato di incoscienza, fargli assumere la posizione di sicurezza e chiamare il medico.
- Contatto con gli occhi** : Togliere le lenti a contatto, sciacquare abbondantemente con acqua pulita e fresca, tenendo le palpebre aperte per almeno 10 minuti e consultare immediatamente un medico.
- Per inalazione** : Portare all'aria aperta. Tenere la persona al caldo e a riposo. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato.
- Contatto con la pelle** : Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. NON usare solventi o diluenti.
- Ingestione** : In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico e mostrare il contenitore o l'etichetta. Tenere la persona al caldo e a riposo. NON provocare il vomito.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza. I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle. Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Sulla base delle proprietà dei componenti con isocianati e considerando i dati tossicologici su miscele simili, questa

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

miscela può provocare irritazione acuta e/o sensibilizzazione del sistema respiratorio, con conseguente condizione di asma, respiro affannoso e sensazione di oppressione toracica. Possibile insorgenza di sintomi di asma in persone sensibilizzate esposte a concentrazioni che si collocano ben al di sotto del limite di esposizione professionale. L'esposizione ripetuta può provocare malattie respiratorie croniche. Il contatto ripetuto o prolungato con agenti irritanti può causare dermatite.

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers, ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL. Può provocare una reazione allergica.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

Vedere la sezione 11 per la Informazioni Tossicologiche (Sezione 11)

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Raccomandato: schiuma resistente all'alcool, CO<sub>2</sub>, polveri, acqua nebulizzata/nebulizzazione.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

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

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Eventuali incendi sviluppano un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: monossido di carbonio, anidride carbonica, fumo, ossidi di azoto, acido cianidrico, isocianati monomerici.

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

- Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : Raffreddare con acqua i contenitori chiusi esposti alle fiamme. Non convogliare i prodotti di un incendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : Si può richiedere l'uso di un autorespiratore.

## 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** : Rimuovere eventuali fonti di ignizione ed aerare l'ambiente. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Consultare le misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. In caso di contaminazione da parte del prodotto di laghi, fiumi o delle acque di scarico, informare le autorità competenti ai sensi della normativa vigente.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** : Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente (vedi Sezione 13). Posizionare in un contenitore adatto. Decontaminare immediatamente l'area mediante un prodotto adeguato. Un possibile esempio di decontaminante (infiammabile) è il seguente (per volume): acqua (45 parti), etanolo o isopropanolo (50 parti) e soluzione concentrata (d : 0.880) di ammoniaca (5 parti). Un'alternativa non infiammabile è rappresentata da carbonato di sodio (5 parti) ed acqua (95 parti). Aggiungere il decontaminante ai residui e lasciare in un contenitore non a tenuta per diversi giorni fino all'esaurimento delle reazioni. Raggiunta questa fase, chiudere il contenitore e provvedere allo smaltimento in conformità alla normativa vigente (vedi sezione 13).
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

**Non impiegare persone con un'anamnesi di asma, allergie o affezioni respiratorie croniche o ricorrenti in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto.**

**L'esame della funzionalità polmonare deve essere effettuato regolarmente sulle persone che spruzzano questa miscela.**

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** : Impedire lo sviluppo nell'aria di concentrazioni di vapore infiammabili o esplosivi o che superino i limiti di esposizione professionale.  
Inoltre, usare il prodotto solo in ambienti da cui siano state rimosse tutte le lampade a fiamma libera e altre fonti di ignizione. Proteggere le apparecchiature elettriche in base agli opportuni standard.  
La miscela può caricarsi elettrostaticamente: usare sempre collegamenti a terra quando la si trasferisce da un contenitore all'altro.  
Gli operatori devono indossare scarpe ed indumenti antistatici, mentre i pavimenti devono essere di tipo conduttivo.  
Prestare attenzione quando vengono riaperti i contenitori parzialmente utilizzati.  
Adottare delle precauzioni per ridurre al minimo l'esposizione all'umidità atmosferica o all'acqua, che può causare lo sviluppo di CO<sub>2</sub> con conseguente rischio di pressurizzazione nei contenitori chiusi. Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme. Non usare strumenti che provocano scintille.  
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare l'inalazione di polveri, particolati, aerosol o nebbie derivanti dall'applicazione di questa miscela. Evitare l'inalazione della polvere derivante dalla sabbatura.  
E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato.  
Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8).  
Non svuotare mai il prodotto sottoponendolo a pressione. Il contenitore non è a pressione.  
Conservare sempre il materiale nel contenitore originale.  
Attenersi a quanto contemplato dalle leggi relative alla salute e alla sicurezza negli

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

ambienti di lavoro.

Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

### Informazioni su protezione da incendi ed esplosioni

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono diffondersi sui pavimenti. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

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

Conservare secondo la normativa locale.

#### Note sullo stoccaggio in comune

Tenere lontano da: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti.

#### Informazioni supplementari su condizioni di stoccaggio

Osservare le precauzioni riportate sull'etichetta. Conservare in un ambiente asciutto, fresco e ben ventilato.

Conservare lontano dal calore e dalla luce diretta del sole.

Conservare il recipiente ben chiuso.

Tenere lontano dalle fonti di combustione. Vietato fumare. Vietato l'accesso agli estranei. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto.

#### Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione

##### Criteri di pericolo

| Categoria | Notifica e soglia MAPP | Soglia notifica di sicurezza |
|-----------|------------------------|------------------------------|
| P5c       | 5000 tonnellate        | 50000 tonnellate             |

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Non disponibile.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

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

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

| Nome del prodotto/ingrediente              | Identificatori | Valori limite d'esposizione                                                             |
|--------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-metilpentan-2-one<br>acetato di n-butile |                | METHYL ISOBUTYL KETONE<br>PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER<br>ACETATE<br>BUTYL ACETATE |

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

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

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti:  
Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

**DNEL/DMEL****Nome del prodotto/ingrediente****Risultato**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
0.5 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
1 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

4-metilpentan-2-one

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**  
11.8 mg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
83 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
83 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
208 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
208 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale**  
4.2 mg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico

Acetato di 2-metossi-1-metiletile

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**  
796 mg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
275 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
550 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

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

propionato di pentile

**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione**5 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Locale**DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione**17.1 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Locale**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**20.2 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Locale**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**68.6 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Locale

acetato di n-butile

**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea**

11 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale**

2 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale**

2 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea**

3.4 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea**

6 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**

11 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea**

11 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione**12 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Sistemico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione**

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

35.7 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

**DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
600 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Locale

**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**  
600 mg/m<sup>3</sup>  
Effetti: Sistemico

**PNEC**

**Nome del prodotto/ingrediente**  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers

**Risultato**  
**Acqua di mare**  
12.7 µg/l

**Acqua fresca**  
1270 µg/l

**Sedimento**  
266700 mg/kg

**Suolo**  
53200 mg/kg

**Impianto trattamento acque reflue**  
38.28 mg/kg

4-metilpentan-2-one

**Acqua di mare**  
0.06 mg/l

**Acqua fresca**  
0.6 mg/l

**Sedimento**  
8.27 mg/kg

Acetato di 2-metossi-1-metiletile

**Acqua fresca**  
0.635 mg/l

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

acetato di n-butile

**Acqua di mare**

0.0635 mg/l

**Impianto trattamento acque reflue**

100 mg/l

**Sedimento di acqua corrente**

3.29 mg/kg dwt

**Sedimento di acqua marina**

0.329 mg/kg dwt

**Suolo**

0.29 mg/kg dwt

**Suolo**

0.09 mg/kg

**Acqua fresca**

0.18 mg/l

**Impianto trattamento acque reflue**

35.6 mg/l

**Acqua di mare**

0.018 mg/l

**Sedimento di acqua corrente**

0.981 mg/kg

**Sedimento di acqua marina**

0.098 mg/kg

**8.2 Controlli dell'esposizione**

Le persone che hanno manifestato precedenti episodi di asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti non dovrebbero essere esposte a nessun processo nel quale viene utilizzato questo prodotto.

L'esame della funzionalità polmonare deve essere effettuato regolarmente sulle persone che spruzzano questa miscela.

**Controlli tecnici idonei** : Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto tramite la ventilazione di ricambio e la buona aspirazione generale. Anche in condizioni di buona ventilazione, gli operatori addetti all'applicazione dello spray devono indossare respiratori protettivi ad aria. È necessario indossare un'adeguata protezione respiratoria nello svolgimento di altri tipi di operazioni se la ventilazione di ricambio locale e la buona aspirazione generale non sono sufficienti a mantenere la concentrazione dei vapori di solvente e delle polveri al di sotto del limite di esposizione professionale (OEL). (Vedere Controlli dell'esposizione professionale.)

**Misure di protezione individuale**

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

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi negli occhi.

**Protezione della pelle****Protezione delle mani**

Non esiste nessun materiale o combinazione di materiali dei guanti che garantisca una resistenza illimitata a qualsiasi singola sostanza chimica o combinazione di sostanze chimiche.

Il tempo di passaggio deve essere maggiore del tempo di utilizzo del prodotto.

Attenersi alle istruzioni e informazioni fornite dal produttore dei guanti in merito all'uso, la conservazione, la manutenzione e la sostituzione.

I guanti devono essere sostituiti regolarmente e ogni volta che vi siano segni di danneggiamento del materiale di cui sono costituiti.

Assicurarsi sempre che i guanti siano esenti da difetti e che vengano conservati e utilizzati in modo corretto.

Le prestazioni o l'efficacia del guanto possono essere ridotte da danni fisici/chimici e dalla cattiva manutenzione.

Le creme protettive possono proteggere le aree esposte della cute, ma non applicarle dopo l'esposizione.

**Guanti** : Durata/tempo di permeazione: <1 ora,

Materiale dei guanti: NBR, gomma nitrilica, spessore del materiale come protezione dagli spruzzi: almeno 0,2 mm, (EN374)

Materiale dei guanti: NBR, gomma nitrilica, spessore del materiale per contatto a breve termine: almeno 0,5 mm, (EN374)

Le raccomandazioni sul tipo o i tipi di guanti da usare quando si manipola questo prodotto sono basate sulle informazioni della fonte seguente:

Parere di esperti

L'utilizzatore deve controllare che la scelta definitiva del tipo di guanto per la manipolazione di questo prodotto sia la maggiormente adeguata e tenga conto delle particolari condizioni di uso, come specificato nella valutazione dei rischi dell'utilizzatore.

**Dispositivo di protezione del corpo** : Il personale deve indossare indumenti antistatici in fibra naturale o in fibra sintetica resistente alle alte temperature.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : Applicazione a spruzzo: respiratore ad aria esterna.  
Per operazioni diverse dall'applicazione a spruzzo: in ambienti ben aerati, si possono usare maschere con filtro combinato a carbone attivo e antipolvere in luogo dei respiratori ad aria esterna.

In presenza di clima freddo e secco, la polimerizzazione dell'isocianato presente nel film di vernice potrebbe avvenire fino a 30 ore dopo l'applicazione. Qualora non sia praticabile altra tecnica diversa dalla levigatura a secco, indossare appropriati mezzi protettivi delle vie respiratorie.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

|                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stato fisico</b>                                                                    | : Liquido.                                                                                                                                        |
| <b>Colore</b>                                                                          | : Chiaro.                                                                                                                                         |
| <b>Odore</b>                                                                           | : Non disponibile.                                                                                                                                |
| <b>Soglia olfattiva</b>                                                                | : Non disponibile.                                                                                                                                |
| <b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>                                          | : Tecnicamente impossibile misurare                                                                                                               |
| <b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b> | : 114 a 203°C                                                                                                                                     |
| <b>Inflammabilità</b>                                                                  | : Non disponibile.                                                                                                                                |
| <b>Limite inferiore e superiore di esplosività</b>                                     | : Inferiore: 1.2%<br>Superiore: 8%                                                                                                                |
| <b>Limiti di esplosività (inflammabilità) inferiori e superiori</b>                    | : Non disponibile.                                                                                                                                |
| <b>Punto di infiammabilità</b>                                                         | : Vaso chiuso: 18.4°C                                                                                                                             |
| <b>Temperatura di autoaccensione</b>                                                   | : 333°C                                                                                                                                           |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                                                   | : Non applicabile.                                                                                                                                |
| <b>pH</b>                                                                              | : Non applicabile.                                                                                                                                |
| <b>Giustificazione</b>                                                                 | : Non disponibile.                                                                                                                                |
| <b>Viscosità</b>                                                                       | : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.<br>Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.<br>Cinematico (40°C): Non disponibile. |
| <b>Solubilità</b>                                                                      | :                                                                                                                                                 |

| Mezzo        | Risultato |
|--------------|-----------|
| acqua fredda | Solubile  |

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| <b>Tensione di vapore</b> | 0.87 kPa (6.5 mm Hg)        |
| <b>Densità</b>            | : 0.951 g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Peso volatile</b>      | : 57.8 % (w/w)              |
| <b>Quantità COV</b>       | : 57.8 % (p/p) (2010/75/EU) |

### 9.2 Altre informazioni

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

Ulteriori informazioni Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

Ulteriori informazioni Non disponibile.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

*temperatura ambiente (=20°C)*

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Il prodotto reagisce lentamente con l'acqua causando lo sviluppo di anidride carbonica.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile se si rispettano le condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedi sezione 7).
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : In contenitori chiusi, l'accumulo di pressione può deformare, rigonfiare e in casi estremi far esplodere il contenitore.
- 10.4 Condizioni da evitare** : In caso di incendio possono prodursi prodotti di decomposizione pericolosi.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Tenere lontano da: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti, ammine, alcool, acqua. Possono verificarsi reazioni esotermiche non controllate con le ammine e gli alcool.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: monossido di carbonio, anidride carbonica, fumo, ossidi di azoto, acido cianidrico, isocianati monomerici.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza. I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle. Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Sulla base delle proprietà dei componenti con isocianati e considerando i dati tossicologici su miscele simili, questa miscela può provocare irritazione acuta e/o sensibilizzazione del sistema respiratorio, con conseguente condizione di asma, respiro affannoso e sensazione di oppressione toracica. Possibile insorgenza di sintomi di asma in persone sensibilizzate esposte a concentrazioni che si collocano ben al di sotto del limite di esposizione professionale.

L'esposizione ripetuta può provocare malattie respiratorie croniche.

Il contatto ripetuto o prolungato con agenti irritanti può causare dermatite.

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers, ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL. Può provocare una reazione allergica.

### Tossicità acuta

| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato |
|-------------------------------|-----------|
|-------------------------------|-----------|

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | <b>Ratto - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie</b><br>18500 mg/m³ [1 ore]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4-metilpentan-2-one                   | <b>Ratto - Per via orale - DL50</b><br>2080 mg/kg<br><br><b>Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori</b><br>16.4 mg/l [4 ore]                                                                                                                                                                                                                                                                |
| propionato di pentile                 | <b>Ratto - Per via orale - DL50</b><br>>14 g/kg<br><u>Effetti tossici:</u> Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale) Comportamentale - Atassia Fegato - Altre modifiche<br><br><b>Coniglio - Per via cutanea - DL50</b><br>>14 g/kg<br><u>Effetti tossici:</u> Gastrointestinale - Ipermotilità, diarrea Fegato - Altre modifiche Muscoloscheletrico - Altre modifiche |
| acetato di n-butile                   | <b>Ratto - Per via orale - DL50</b><br>10768 mg/kg<br><u>Effetti tossici:</u> Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale) Polmone, torace o respirazione - Altre alterazioni Fegato - Altre modifiche<br><br><b>Coniglio - Per via cutanea - DL50</b><br>>17600 mg/kg<br><br><b>Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori</b><br>21.1 mg/l [4 ore]                            |

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]

: Non disponibile.

| Stime di tossicità acuta              |                       |                         |                        |                            |                                       |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Nome del prodotto/ingrediente         | Per via orale (mg/kg) | Per via cutanea (mg/kg) | Inalazione (gas) (ppm) | Inalazione (vapori) (mg/l) | Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l) |
| miscela                               | N/A                   | N/A                     | N/A                    | 14.0                       | 3.6                                   |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | N/A                   | N/A                     | N/A                    | 11                         | 1.5                                   |
| 4-metilpentan-2-one                   | 2080                  | N/A                     | N/A                    | 11                         | N/A                                   |
| acetato di n-butile                   | 10768                 | N/A                     | N/A                    | 21.1                       | N/A                                   |

| Corrosione/irritazione della pelle |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome del prodotto/ingrediente      | Risultato                                                                                                                                                |
| 4-metilpentan-2-one                | <b>Coniglio - Pelle - Leggermente irritante</b><br><u>Durata del trattamento/esposizione:</u> 24 ore<br><u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 500 mg |

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]

: Non disponibile.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Nome del prodotto/ingrediente**

4-metilpentan-2-one

**Risultato****Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante**Durata del trattamento/esposizione: 24 oreQuantità/concentrazione applicata: 100 uL**Coniglio - Occhi - Fortemente irritante**Quantità/concentrazione applicata: 40 mg

propionato di pentile

**Coniglio - Occhi - Leggermente irritante**Quantità/concentrazione applicata: 100 mg**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

**Nome del prodotto/ingrediente**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

**Risultato****Topo - pelle**

OECD [Sensibilizzazione cutanea: dosaggio dei linfonodi locali]

Risultato: Sensibilizzante**Pelle****Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

**Vie respiratorie****Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

### Mutagenicità delle cellule germinali

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

### Cancerogenicità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]**

: Non disponibile.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Tossicità per la riproduzione

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

| Nome del prodotto/ingrediente         | Risultato                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie) |
| 4-metilpentan-2-one                   | STOT SE 3, H336 (Narcosi)                            |
| Acetato di 2-metossi-1-metiletile     | STOT SE 3, H336 (Narcosi)                            |
| acetato di n-butile                   | STOT SE 3, H336 (Narcosi)                            |
| ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL       | STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie) |

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

|                               |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | : Provoca grave irritazione oculare.                                                                                                                   |
| <b>Per inalazione</b>         | : Nocivo se inalato. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie. |
| <b>Contatto con la pelle</b>  | : Sgrassante cutaneo. Può provocare secchezza e irritazione della pelle. Può provocare una reazione allergica cutanea.                                 |
| <b>Ingestione</b>             | : Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.                                                                                            |

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

|                               |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contatto con gli occhi</b> | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>dolore o irritazione<br>lacrimazione<br>rossore                                                                                          |
| <b>Per inalazione</b>         | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>Irritazione delle vie respiratorie<br>tosse<br>nausea o vomito<br>mal di testa<br>sonnolenza/fatica<br>capogiro/vertigini<br>incoscienza |
| <b>Contatto con la pelle</b>  | : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:<br>irritazione<br>rossore<br>secchezza<br>screpolature                                                                                      |
| <b>Ingestione</b>             | : Nessun dato specifico.                                                                                                                                                                         |

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Un contatto prolungato o ripetuto può danneggiare la pelle e provocare irritazione, screpolature e/o dermatiti. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

**Cancerogenicità** : Sospettato di provocare il cancro. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua.

La miscela è stata valutata seguendo il metodo della sommatoria del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 e non è classificata come pericolosa per l'ambiente.

#### **Nome del prodotto/ingrediente**

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

#### **Risultato**

##### **Acuto - CL50**

Pesce - *danio rerio*  
>100 mg/l [96 ore]

##### **Acuto - EC50**

Dafnia - *Daphnia magna*  
>100 mg/l [48 ore]

4-metilpentan-2-one

##### **Acuto - CL50 - Acqua fresca**

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*  
Età: 29 giorni; Dimensione: 21 mm; Peso: 0.141 g  
505 mg/l [96 ore]  
Effetto: Mortalità

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### Cronico - NOEC - Acqua fresca

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

78 mg/l [21 giorni]

Effetto: Comportamento

### Cronico - NOEC - Acqua fresca

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embrione

Età: <24 ore

168 mg/l [33 giorni]

Effetto: Mortalità

acetato di n-butile

### Acuto - CL50 - Acqua di mare

Pesce - Inland silverside - *Menidia beryllina*

185 ppm [96 ore]

Effetto: Mortalità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### 12.2 Persistenza e degradabilità

#### Nome del prodotto/ingrediente

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

#### Risultato

##### Aerobico

1% [28 giorni] - Non facilmente

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente        | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
|------------------------------------------|------------------|----------|------------------|
| Hexamethylene<br>diisocyanate, oligomers | -                | -        | Non facilmente   |

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

| Nome del prodotto/<br>ingrediente        | LogP <sub>ow</sub> | BCF   | Potenziale |
|------------------------------------------|--------------------|-------|------------|
| Hexamethylene<br>diisocyanate, oligomers | 5.54               | 367.7 | Bassa      |
| 4-metilpentan-2-one                      | 1.9                | -     | Bassa      |
| acetato di n-butile                      | 2.3                | -     | Bassa      |

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

| Nome del prodotto/ingrediente | logK <sub>oc</sub> | K <sub>oc</sub> |
|-------------------------------|--------------------|-----------------|
| 4-metilpentan-2-one           | 1.61               | 40.9047         |
| propionato di pentile         | 2.04               | 110.738         |
| acetato di n-butile           | 1.52               | 33.2139         |

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente     | PMT | P  | M   | T  | vPvM | vP | vM  |
|---------------------------------------|-----|----|-----|----|------|----|-----|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | No  | No | No  | No | No   | No | No  |
| 4-metilpentan-2-one                   | No  | No | Yes | No | No   | No | Yes |
| Acetato di 2-metossi-1-metiletile     | No  | No | No  | No | No   | No | No  |
| propionato di pentile                 | No  | No | Yes | No | No   | No | No  |
| acetato di n-butile                   | No  | No | Yes | No | No   | No | Yes |
| ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL       | No  | No | No  | No | No   | No | No  |

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente     | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4-metilpentan-2-one                   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Acetato di 2-metossi-1-metiletile     | No  | No | No | No | No   | No | No |
| propionato di pentile                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| acetato di n-butile                   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL       | No  | No | No | No | No   | No | No |

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente     | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4-metilpentan-2-one                   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Acetato di 2-metossi-1-metiletile     | No  | No | No | No | No   | No | No |
| propionato di pentile                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| acetato di n-butile                   | No  | No | No | No | No   | No | No |
| ISOCIANATO DI P-TOLUENESULFONIL       | No  | No | No | No | No   | No | No |

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

**12.7 Altri effetti avversi**  
Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prodotto</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Metodi di smaltimento</b>            | : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa. |
| <b>Rifiuti Pericolosi</b>               | : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Considerazioni sullo smaltimento</b> | : Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. Neutralizzare i residui dei contenitori vuoti con un decontaminante (vedi sezione 6).<br>Smaltire in base alle leggi regionali, statali e locali applicabili.<br>Se questo prodotto viene miscelato ad altri rifiuti, il codice rifiuto originale non potrà più essere applicato e occorrerà assegnare un codice appropriato.<br>Per ulteriori informazioni, contattare l'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti.                                                                                                                            |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Imballo</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Metodi di smaltimento</b>            | : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.                                                                                                                             |
| <b>Considerazioni sullo smaltimento</b> | : Utilizzando le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza, rivolgersi all'opportuno ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti indicazioni circa la classificazione dei contenitori vuoti.<br>I contenitori vuoti devono essere scartati o ricondizionati.<br>Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali. |

| Tipo di imballaggio | European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti) |                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| CEPE Guidelines     | 15 01 10*                                               | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauzioni speciali</b> | : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

|                                                      | ADR/RID                                                                                | ADN                                                                                    | IMDG                                                                                    | IATA                                                                                     |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>                   | UN1263                                                                                 | UN1263                                                                                 | UN1263                                                                                  | UN1263                                                                                   |
| <b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>  | MATERIE SIMILI ALLE PITTURE                                                            | MATERIE SIMILI ALLE PITTURE                                                            | MATERIE SIMILI ALLE PITTURE                                                             | MATERIE SIMILI ALLE PITTURE                                                              |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| <b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>                     | II                                                                                     | II                                                                                     | II                                                                                      | II                                                                                       |
| <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>                  | No.                                                                                    | No.                                                                                    | No.                                                                                     | No.                                                                                      |

### Informazioni supplementari

|                          |                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADR/RID</b>           | : <b>Norme speciali</b> 640 (C)<br><b>Codice restrizioni su trasporto in galleria</b> (D/E) |
| <b>ADN</b>               | : <b>Norme speciali</b> 640 (C)                                                             |
| <b>Inquinante marino</b> | Non disponibile.                                                                            |

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** : Non applicabile.

La descrizione effettiva della spedizione del prodotto può variare a seconda di diversi fattori tra cui, a titolo esemplificativo, il volume del materiale, la dimensione del contenitore, la modalità di trasporto e le esenzioni o eccezioni previste dalle normative vigenti. Le informazioni fornite nella Sezione 14 costituiscono una possibile descrizione della spedizione del prodotto. Consultare l'esperto delle spedizioni o il fornitore per le informazioni corrette sull'incarico.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

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

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

##### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

**Allegato XVII - Restrizioni** : Non applicabile.  
in materia di  
fabbricazione,  
immissione sul mercato e  
uso di talune sostanze,  
preparati e articoli  
pericolosi

### Altre norme UE

**Precursori di esplosivi** : Non applicabile.

### Direttiva Seveso

Questo prodotto può causare un aumento nel calcolo per la determinazione se un sito è nei limiti della direttiva Seveso sui pericoli di incidente principali.

**Uso industriale** : Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza non esonerano l'utilizzatore dalla valutazione dei rischi nell'ambiente di lavoro, così come prescritto dalle disposizioni vigenti in materia di salute e sicurezza. Nell'utilizzo di questo prodotto nell'ambiente di lavoro si applicano le norme di legge vigenti in materia di salute e sicurezza nell'ambiente di lavoro.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Codice CEPE** : 5

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile  
vM = Molto mobile  
vP = Molto Persistente  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
vPvM = Molto persistente e molto mobile

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificazione                                                                                                                             | Giustificazione                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336 | Sulla base dei dati sperimentali delle prove<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo<br>Metodo di calcolo |

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H334<br><br>H335<br>H336<br>H351<br>EUH066 | Liquido e vapori facilmente infiammabili.<br>Liquido e vapori infiammabili.<br>Provoca irritazione cutanea.<br>Può provocare una reazione allergica cutanea.<br>Provoca grave irritazione oculare.<br>Nocivo se inalato.<br>Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.<br>Può irritare le vie respiratorie.<br>Può provocare sonnolenza o vertigini.<br>Sospettato di provocare il cancro.<br>L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>Carc. 2<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Resp. Sens. 1<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>STOT SE 3 | TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4<br>CANCEROGENICITÀ - Categoria 2<br>GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2<br>LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2<br>LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3<br>SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - Categoria 1<br>CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2<br>SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1<br>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Data di edizione/ Data di revisione : 13 Maggio 2025

Versione : 1.01

Data dell'edizione precedente : 13 Maggio 2025

### Avviso per il lettore

Questo prodotto è destinato al solo uso industriale.

Si ritiene che il contenuto della Scheda di sicurezza (SDS) sia corretto a partire dalla data di rilascio; tuttavia essa è soggetta a modifiche man mano che si ricevono nuove informazioni da parte di Axalta Coatings Systems, LLC o delle sue sussidiarie o affiliate (Axalta). La presente scheda di sicurezza può includere informazioni fornite ad Axalta dai suoi fornitori. Gli utenti devono accertarsi di fare riferimento alla versione più aggiornata della scheda di sicurezza. Gli utenti sono tenuti a seguire le precauzioni identificate nella presente scheda di sicurezza. È responsabilità dell'utente rispettare tutte le leggi e le normative applicabili alla movimentazione, all'uso e allo smaltimento sicuro del prodotto.

Gli utenti dei prodotti Axalta devono leggere tutte le informazioni sul prodotto pertinenti prima dell'uso e determinarne l'idoneità per l'uso previsto. Salvo disposizioni contrarie previste dalle leggi vigenti, AXALTA

## **SEZIONE 16: altre informazioni**

**NON RILASCI ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSA, A TITOLO ESMEPLIFICATIVO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. Le informazioni presenti in questa scheda di sicurezza riguardano esclusivamente il prodotto specifico identificato nella Sezione 1, Identificazione, e non si riferiscono al suo possibile uso in combinazione con altri materiali o nell'ambito di processi specifici. Se questo prodotto deve essere utilizzato in combinazione con altri prodotti, Axalta invita l'utente a leggere e comprendere la scheda di sicurezza di tutti i prodotti prima dell'uso.**

**© 2022 Axalta Coating Systems, LLC e tutte le sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Possono essere realizzate delle copie solo per coloro che utilizzano i prodotti Axalta Coating Systems.**