

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



UVILUX 1745-02 - RILLETOP TS 21461 WROUGHT IRON PANTONE  
16-5904 TPG

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : UVILUX 1745-02 - RILLETOP TS 21461 WROUGHT IRON PANTONE 16-5904 TPG

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

**Uso del Prodotto** : Vernice.

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

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : Prod-safe@teknos.com

#### Punto di contatto nazionale

TEKNOS AG  
Industriestrasse 7  
9487 Gamprin-Bendern, Liechtenstein  
T +423 375 94 00  
F +423 375 94 99

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

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

**Numero di telefono** : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, CH-8032 Zürich  
Notrufnummer: +41 (0)44 251 51 51 (International)  
Nationale Telefonnummer: 145

## 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]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicazioni di pericolo                                                                                                                   | : H315 - Provoca irritazione cutanea.<br>H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.<br>H318 - Provoca gravi lesioni oculari.<br>H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                                                                                                                                                        |
| Consigli di prudenza                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prevenzione                                                                                                                               | : P280 - Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.<br>P273 - Non disperdere nell'ambiente.<br>P261 - Evitare di respirare i vapori.                                                                                                                                                                                 |
| Reazione                                                                                                                                  | : P305 + P351 + P338 + P310 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:<br>Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.                                                                                                       |
| Conservazione                                                                                                                             | : Non applicabile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Smaltimento                                                                                                                               | : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ingredienti pericolosi                                                                                                                    | : Contiene: diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile); 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid; Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol] and oxirane, 2-propenoate e benzoilformiato di metile |
| Elementi supplementari dell'etichetta                                                                                                     | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

2.3 Altri pericoli

|                                                                                                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII | : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB. |
| Altri pericoli non menzionati nella classificazione                                                         | : Nessuno conosciuto.                                            |

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

| Nome del prodotto/ingrediente                                                                                                 | Identificatori                                                             | %         | Classificazione                                               | Conc. specifica limiti, fattori M e ATE | Tipo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
|  diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile) | REACH #:<br>01-2119484629-21<br>CE: 260-754-3<br>Numero CAS:<br>57472-68-1 | ≥25 - ≤50 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317 | -                                       | [1]  |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid            | REACH #:<br>01-2119490020-53<br>CE: 500-130-2<br>Numero CAS:<br>55818-57-0 | ≥10 - <25 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                 | -                                       | [1]  |
| Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane,                                                                         | Numero CAS:<br>184181-05-3                                                 | ≤10       | Skin Sens. 1, H317                                            | -                                       | [1]  |

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

|                                                                                                           |                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                            |                                                                |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|
| 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol] and oxirane, 2-propenoate |                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                            |                                                                |         |
| benzoilformiato di metile                                                                                 | REACH #:<br>01-2120101338-67<br>CE: 239-263-3<br>Numero CAS:<br>15206-55-0                          | ≤3   | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                         | -                                                              | [1]     |
| Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.                     | Numero CAS:<br>163702-01-0                                                                          | <3   | Repr. 2, H361f                                                                                                                                                             | -                                                              | [1]     |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate                                        | REACH #:<br>01-2119489900-30<br>CE: 500-066-5<br>Numero CAS:<br>28961-43-5                          | ≤3   | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                        | -                                                              | [1]     |
| fenil bis<br>(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido                                                       | REACH #:<br>01-2119489401-38<br>CE: 423-340-5<br>Numero CAS:<br>162881-26-7<br>Indice: 015-189-00-5 | ≤3   | Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                                             | -                                                              | [1]     |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                                                         | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>CE: 203-603-9<br>Numero CAS:<br>108-65-6<br>Indice: 607-195-00-7    | ≤3   | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                      | -                                                              | [1] [2] |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]                                        | REACH #:<br>01-2119484613-34<br>CE: 256-032-2<br>Numero CAS:<br>42978-66-5<br>Indice: 607-249-00-X  | <1   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                              | STOT SE 3, H335:<br>C ≥ 10%                                    | [1]     |
| 2-butossietanolo                                                                                          | REACH #:<br>01-2119475108-36<br>CE: 203-905-0<br>Numero CAS:<br>111-76-2<br>Indice: 603-014-00-0    | <1   | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                      | ATE [Orale] = 1200 mg/kg<br>ATE [Inalazione (vapori)] = 3 mg/l | [1] [2] |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate                                        | REACH #:<br>01-2119489900-30<br>CE: 500-066-5<br>Numero CAS:<br>28961-43-5                          | ≤0.3 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br><b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b> | -                                                              | [1]     |

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle 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.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### Tipo

- [1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente  
[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico.
- Per inalazione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Contatto con la pelle** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- 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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

**Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco

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

**Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.

**Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è nocivo per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di fosforo  
composti alogenati  
ossido/ossidi metallici

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

**Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## 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** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**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".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

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

**Data di edizione/Data di revisione** : 04/12/2025 **Data dell'edizione precedente** : 27/11/2024

**Versione** : 2 **5/24**

UVILUX 1745-02 - RILLETOP TS 21461 WROUGHT IRON PANTONE 16-5904  
TPG

**Label No** : 737210

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire con un materiale inerte e mettere il prodotto versato in un apposito contenitore di recupero. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravvento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Circoscrivere 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.
- 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.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 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     | Valori limite d'esposizione                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acetato di 1-metil-2-metossietile | <b>SUVA (Svizzera, 1/2025)</b><br>TWA 8 ore: 50 ppm.<br>TWA 8 ore: 275 mg/m³.<br>STEL 15 minuti: 50 ppm.<br>STEL 15 minuti: 275 mg/m³.                             |
| 2-butossietanolo                  | <b>SUVA (Svizzera, 1/2025)</b> Assorbito attraverso la cute.<br>TWA 8 ore: 10 ppm.<br>TWA 8 ore: 49 mg/m³.<br>STEL 15 minuti: 20 ppm.<br>STEL 15 minuti: 98 mg/m³. |

Indici di esposizione biologica

| Nome del prodotto/ingrediente | Indici di esposizione                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-butossietanolo              | <b>SUVA (Svizzera, 1/2025)</b><br>BEI: 150 mg/g creatinine, 2-butoxy acetic acid (after hydrolisis) [in urine]. Tempo di campionamento: immediately after exposure or after working hours. In case of long-term exposure: after more than one shift. |

**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

diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid

Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.

Risultato

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**  
1.7 mg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
2.35 mg/m³  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**  
1.17 mg/m³  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**  
33 mg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale**  
5.28 µg/kg bw/giorno  
Effetti: Sistemico

**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via**

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

|                                                                     |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate | cutanea<br>5.28 µg/kg bw/giorno<br>Effetti: Sistemico                                                                   |
|                                                                     | <b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b><br>9.18 µg/m³<br>Effetti: Sistemico               |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b><br>14.8 µg/kg bw/giorno<br>Effetti: Sistemico              |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b><br>52.1 µg/m³<br>Effetti: Sistemico                         |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b><br>10.5 mg/kg bw/giorno<br>Effetti: Sistemico              |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b><br>37 mg/m³<br>Effetti: Sistemico                           |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b><br>21 mg/m³<br>Effetti: Sistemico                           |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b><br>21 mg/m³<br>Effetti: Sistemico                           |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b><br>3.3 mg/kg<br>Effetti: Sistemico                         |
|                                                                     | <b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea</b><br>3.3 mg/kg<br>Effetti: Sistemico                         |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido                     | <b>DNEL - Popolazione generica - Consumatori - A lungo termine - Per inalazione</b><br>5.2 mg/m³<br>Effetti: Sistemico  |
|                                                                     | <b>DNEL - Popolazione generica - Consumatori - A lungo termine - Per via cutanea</b><br>1.5 mg/kg<br>Effetti: Sistemico |
|                                                                     | <b>DNEL - Popolazione generica - Consumatori - A lungo termine - Per via orale</b><br>1.5 mg/kg<br>Effetti: Sistemico   |
|                                                                     | <b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale</b><br>1.67 ng/kg bw/giorno<br>Effetti: Sistemico      |
|                                                                     | <b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale</b><br>1.5 mg/kg bw/giorno                             |
|                                                                     |                                                                                                                         |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea</b><br/>1.5 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea</b><br/>1.67 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione</b><br/>1.93 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b><br/>1.93 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b><br/>3 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea</b><br/>3.33 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b><br/>7.84 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b><br/>7.84 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> |
| acetato di 1-metil-2-metossietile | <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b><br/>33 mg/m³<br/>Effetti: Locale</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b><br/>33 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale</b><br/>36 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b><br/>275 mg/m³<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea</b><br/>320 mg/kg bw/giorno<br/>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b><br/>550 mg/m³</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <div>Effetti: Locale</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b></div> <div>796 mg/kg bw/giorno</div> <div>Effetti: Sistemico</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi (metil-2,1-etandiile)] | <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b></div> <div>1.7 mg/kg bw/giorno</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b></div> <div>2.35 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2-butossietanolo                                                    | <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale</b></div> <div>6.3 mg/kg bw/giorno</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale</b></div> <div>26.7 mg/kg bw/giorno</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione</b></div> <div>59 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b></div> <div>98 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione</b></div> <div>147 mg/m³</div> <div>Effetti: Locale</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b></div> <div>246 mg/m³</div> <div>Effetti: Locale</div> <div><b>DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione</b></div> <div>426 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione</b></div> <div>1091 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div> |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate | <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea</b></div> <div>10.5 mg/kg bw/giorno</div> <div>Effetti: Sistemico</div> <div><b>DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione</b></div> <div>37 mg/m³</div> <div>Effetti: Sistemico</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

PNEC

Non disponibile.

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

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

### Misure di 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** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo per prodotti chimici e/o schermo facciale. Se esistono pericoli di inalazione, può essere necessario utilizzare invece un respiratore con facciale integrale.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

Avvertenze : Indossare guanti adeguati conformi a EN374.

< 1 ora (tempo di permeazione): Guanti di nitrile. spessore > 0.3 mm

1- 4 ore (tempo di permeazione): 4H / Guanti Silver Shield®.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**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** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

Tipo di filtro: A

Tipo di filtro (applicazione a spruzzo): A P

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

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

- Stato fisico : Liquido.
- Colore : Verde.
- Odore : Leggero
- Soglia olfattiva : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento : Non disponibile.
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :

| Denominazione componente                       | °C    | °F     | Metodo   |
|------------------------------------------------|-------|--------|----------|
| acetato di 1-metil-2-metossietile              | 145.8 | 294.4  | OECD 103 |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido | >168  | >334.4 | EU A.2   |

- Infiammabilità : Non disponibile.
- Limite inferiore e superiore di esplosività : Inferiore: Non applicabile.  
Superiore: Non applicabile.
- Punto di infiammabilità : Vaso chiuso: >100°C (>212°F)
- Temperatura di autoaccensione :

| Denominazione componente                       | °C     | °F     | Metodo    |
|------------------------------------------------|--------|--------|-----------|
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido | >131.4 | >268.5 | EU A.16   |
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)     | 240    | 464    | DIN 51794 |

- Temperatura di decomposizione : Non disponibile.
- pH : Non applicabile.
- Viscosità : Non disponibile.
- Solubilità (le solubilità) :  
Non disponibile.
- Solubilità in acqua : Non disponibile.
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non applicabile.
- Tensione di vapore :

| Denominazione componente                   | Pressione di vapore a 20 °C |          |          | Pressione di vapore a 50 °C |     |        |
|--------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----------------------------|-----|--------|
|                                            | mm Hg                       | kPa      | Metodo   | mm Hg                       | kPa | Metodo |
| acetato di 1-metil-2-metossietile          | 2.7                         | 0.36     | OECD 104 |                             |     |        |
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile) | 0.00064                     | 0.000085 | OECD 104 |                             |     |        |

- Densità relativa : Non disponibile.
- Densità : 1.4 g/cm³
- Densità di vapore : Non disponibile.
- Caratteristiche delle particelle
- Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.  
**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Non applicabile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
- 10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Nessun dato specifico.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Tossicità acuta

##### Nome del prodotto/ingrediente

 diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)

##### Risultato

###### **Ratto - Per via orale - DL50**

4600 mg/kg

Effetti tossici: Comportamentale - Sonnolenza (attività depressiva generale) Comportamentale - Atassia

Gastrointestinale - Ipermotilità, diarrea

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

###### **Coniglio - Per via cutanea - DL50**

>13 g/kg

fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido

###### **Ratto - Per via orale - DL50**

>2000 mg/kg

OECD [Tossicità orale acuta]

acetato di 1-metil-2-metossietile

###### **Ratto - Per via orale - DL50**

8532 mg/kg

###### **Coniglio - Per via cutanea - DL50**

>5 g/kg

diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi (metil-2,1-etandiile)]

###### **Ratto - Per via orale - DL50**

6200 mg/kg

Effetti tossici: Occhio - Ptosi Polmone, torace o respirazione - Depressione respiratoria Altro - Capelli

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

###### **Coniglio - Per via cutanea - DL50**

>13 g/kg

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

#### Stime di tossicità acuta

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

| 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) |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| UVILUX 1745-02                                                     | N/A                   | N/A                     | N/A                    | 739.7                      | N/A                                   |
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)                         | 4600                  | N/A                     | N/A                    | N/A                        | N/A                                   |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                  | 8532                  | N/A                     | N/A                    | N/A                        | N/A                                   |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)] | 6200                  | N/A                     | N/A                    | N/A                        | N/A                                   |
| 2-butossietanolo                                                   | 1200                  | N/A                     | N/A                    | 3                          | N/A                                   |

Corrosione/irritazione della pelle

Nome del prodotto/ingrediente

diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi (metil-2,1-etandiile)]

2-butossietanolo

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

Risultato

Coniglio - Pelle - Fortemente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Leggermente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]

: Non disponibile.

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Nome del prodotto/ingrediente

diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi (metil-2,1-etandiile)]

2-butossietanolo

Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate

Risultato

Coniglio - Occhi - Fortemente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

Coniglio - Occhi - Fortemente irritante

Durata del trattamento/esposizione: 24 ore

Quantità/concentrazione applicata: 100 uL

Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante

Durata del trattamento/esposizione: 24 ore

Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

Coniglio - Occhi - Fortemente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante

Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto]

: Non disponibile.

Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Non disponibile.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

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

fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido

#### **Risultato**

**Porcellino d'India - pelle**

OECD [Sensibilizzazione cutanea]

Risultato: Sensibilizzante

#### **Pelle**

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

### Vie respiratorie

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

### Mutagenicità delle cellule germinali

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

fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido

#### **Risultato**

**Batteri**

Risultato: Negativo

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

### Cancerogenicità

Non disponibile.

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

#### **Denominazione componente**

fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)-fosfina ossido

#### **Conclusione/Riepilogo**

Nessun risultato disponibile.

### Tossicità per la riproduzione

Non disponibile.

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

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

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

acetato di 1-metil-2-metossietile  
diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi  
(metil-2,1-etandiile)]

#### **Risultato**

STOT SE 3, H336 (Narcosi)

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

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Contatto con gli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari.
- Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

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

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche
- Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco

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

#### Esposizione a breve termine

- 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** : Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- 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]** :  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

#### Nome del prodotto/ingrediente

 Fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido

#### Risultato

##### Acuto - CL50

OECD [Pesce, Test di Tossicità Acuta]  
Pesce - *Brachydanio rerio*  
>0.09 mg/l [96 ore]

##### Acuto - EC50

Test di immobilizzazione acuta e test di riproduzione di

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Daphnia sp.  
Dafnia - *Daphnia magna*  
>1.175 mg/l [48 ore]

**EC50**  
Alghe, test di inibizione della crescita  
Piante acquatiche - *Desmodemus subspicatus*  
≥0.26 mg/l [72 ore]

**NOEC - Acqua fresca**  
OECD [Test di riproduzione della Daphnia Magna]  
Dafnia - *Daphnia magna*  
≥0.008 mg/l [21 giorni]

2-butossietanolo

**Acuto - CL50 - Acqua di mare**  
Pesce - Inland silverside - *Menidia beryllina*  
Dimensione: 40 a 100 mm  
1250000 µg/l [96 ore]  
Effetto: Mortalità

**Acuto - CL50 - Acqua di mare**  
Crostacei - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*  
800000 µg/l [48 ore]  
Effetto: Mortalità

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto] : Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo  
[Prodotto] : Non disponibile.

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                   | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|----------|------------------|
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate | -                | -        | Facilmente       |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfina ossido                    | -                | -        | Non facilmente   |

12.3 Potenziale di bioaccumulo

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                                                                  | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potenziale |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|------------|
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate                                                | 0.01 a 0.39        | -   | Bassa      |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil) -fosfina ossido                                                                   | 1.6 a 3            | -   | Bassa      |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                                                                  | 2.89               | -   | Bassa      |
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)                                                                         | 5.77               | <5  | Bassa      |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid | 1.2                | -   | Bassa      |

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

|                                                                    |      |   |       |
|--------------------------------------------------------------------|------|---|-------|
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)] | 2    | - | Bassa |
| 2-butossietanolo                                                   | 0.81 | - | Bassa |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate | 2.89 | - | Bassa |

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

| Nome del prodotto/ingrediente                                      | logKoc | Koc     |
|--------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| benzoilformiato di metile                                          | 1.6    | 38.9998 |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido                    | 5      | 108908  |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                  | 0.36   | 2.31363 |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)] | 2.9    | 803.136 |
| 2-butossietanolo                                                   | 1.8    | 67.3685 |

Risultati della valutazione PMT e vPvM

| Nome del prodotto/ingrediente                                                                                                                                   | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)                                                                                                                      | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid                                              | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol] and oxirane, 2-propenoate | No  | No | No | No | No   | No | No |
| benzoilformiato di metile                                                                                                                                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.                                                                           | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate                                                                                              | No  | No | No | No | No   | No | No |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido                                                                                                                 | No  | No | No | No | No   | No | No |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                                                                                                               | No  | No | No | No | No   | No | No |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]                                                                                              | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 2-butossietanolo                                                                                                                                                | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate                                                                                              | No  | No | No | No | No   | No | No |

Mobilità : Non disponibile.  
Conclusione/Riepilogo : prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)                                                                                                                       | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid                                               | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis [phenol] and oxirane, 2-propenoate | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| benzoilformiato di metile                                                                                                                                        | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.                                                                            | N/A | N/A | N/A | Sì | N/A  | N/A | N/A |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate                                                                                              | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoil)-fosfina ossido                                                                                                                  | No  | N/A | No  | Sì | No   | N/A | No  |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                                                                                                                | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]                                                                                               | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| 2-butossietanolo                                                                                                                                                 | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris (methyleneoxy))tri-, triacrylate                                                                                              | No  | N/A | N/A | No | N/A  | N/A | N/A |

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

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                                                                                                                                | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| diacrilato di ossibis(metil-2,1-etandiile)                                                                                                                       | No  | No | No | No | No   | No | No |
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid                                               | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis [phenol] and oxirane, 2-propenoate | No  | No | No | No | No   | No | No |
| benzoilformiato di metile                                                                                                                                        | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.                                                                            | No  | No | No | No | No   | No | No |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris                                                                                                                               | No  | No | No | No | No   | No | No |

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

|                                                                                         |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| (methyleneoxy))tri-, triacrylate<br>fenil bis(2,4,6-trimetilbenzoi)l<br>-fosfina ossido | No | No | No | No | No | No | No |
| acetato di 1-metil-2-metossietile                                                       | No | No | No | No | No | No | No |
| diacrilato di (1-metil-1,2-etandiil)bis[ossi(metil-2,1-etandiile)]                      | No | No | No | No | No | No | No |
| 2-butossietanolo                                                                        | No | No | No | No | No | No | No |
| Ethanol, 2,2',2''-(propylidynetris(methyleneoxy))tri-, triacrylate                      | No | No | No | No | No | No | No |

**Conclusione/Riepilogo**  
**Regolamento (CE) n. 1272/2008**  
**[CLP]** :  prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

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

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

- Metodi di smaltimento** :  Evitare lo scarico nell'ambiente. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
- Rifiuti Pericolosi** :  La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.
- European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)** : 080111\*

Imballo

- Metodi di smaltimento** : 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.
- Precauzioni speciali** : 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. 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           |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|
| 14.1 Numero ONU o numero ID                   | Non regolamentato. | Non regolamentato. | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto  | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio                     | -                  | -                  | -              | -              |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente                  | No.                | No.                | No.            | No.            |

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 pertinente/applicabile a causa della natura del prodotto.

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.

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

| Nome del prodotto/ingrediente | %   | Designazione [Uso] |
|-------------------------------|-----|--------------------|
| UVILUX 1745-02                | ≥90 | 3                  |

Etichettatura :  
Microparticelle di polimeri sintetici - denominazione 78

Identità generica del/i polimero/i : 3901 - Polimeri di etilene., 3902 - Polimeri di propilene o di altre olefine.

Percentuale totale di microparticelle di polimero sintetico : 0.4%

☒ Le microparticelle di polimeri sintetici fornite sono soggette alle condizioni di cui all'allegato XVII, voce 78, del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Altre norme UE

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria : Non nell'elenco

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua : Non nell'elenco

Precursori di esplosivi : Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)  
Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)  
Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti  
Non nell'elenco.

Direttiva Seveso  
Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali  
Quantità COV : Esente.

Regolamenti Internazionali  
Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici  
Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal  
Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti  
Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)  
Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti  
Non nell'elenco.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

Abbreviazioni e acronimi : ATE = Stima della Tossicità Acuta  
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  
N/A = Non disponibile  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

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

SEZIONE 16: altre informazioni

| Classificazione         | Giustificazione   |
|-------------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2, H315     | Metodo di calcolo |
| Eye Dam. 1, H318        | Metodo di calcolo |
| Skin Sens. 1, H317      | Metodo di calcolo |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Metodo di calcolo |

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

|                                                                                  |       |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|
|  | H226  | Liquido e vapori infiammabili.                                             |
|                                                                                  | H302  | Nocivo se ingerito.                                                        |
|                                                                                  | H315  | Provoca irritazione cutanea.                                               |
|                                                                                  | H317  | Può provocare una reazione allergica cutanea.                              |
|                                                                                  | H318  | Provoca gravi lesioni oculari.                                             |
|                                                                                  | H319  | Provoca grave irritazione oculare.                                         |
|                                                                                  | H331  | Tossico se inalato.                                                        |
|                                                                                  | H335  | Può irritare le vie respiratorie.                                          |
|                                                                                  | H336  | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                      |
|                                                                                  | H361f | Sospettato di nuocere alla fertilità.                                      |
|                                                                                  | H411  | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.           |
|                                                                                  | H412  | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.            |
|                                                                                  | H413  | Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

|                                                                                  |                   |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Acute Tox. 3      | TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3                                                |
|                                                                                  | Acute Tox. 4      | TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4                                                |
|                                                                                  | Aquatic Chronic 2 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 2    |
|                                                                                  | Aquatic Chronic 3 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3    |
|                                                                                  | Aquatic Chronic 4 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 4    |
|                                                                                  | Eye Dam. 1        | GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1                      |
|                                                                                  | Eye Irrit. 2      | GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2                      |
|                                                                                  | Flam. Liq. 3      | LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3                                           |
|                                                                                  | Repr. 2           | TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 2                                  |
|                                                                                  | Skin Irrit. 2     | CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2                             |
|                                                                                  | Skin Sens. 1      | SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1                                  |
|                                                                                  | Skin Sens. 1A     | SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A                                 |
|                                                                                  | Skin Sens. 1B     | SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B                                 |
|                                                                                  | STOT SE 3         | TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3 |

Data di edizione/ Data di revisione : 04/12/2025

Data dell'edizione precedente : 27/11/2024

Versione : 2

UVILUX 1745-02\_RILLETOP TS 21461  
WROUGHT IRON PANTONE 16-5904 TPG

RILLETOP TS 21461 WROUGHT IRON PANTONE  
16-5904 TPG

Avviso per il lettore

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza si basano sulle nostre odierne conoscenze e sulle attuali leggi nazionali e dell'UE. Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli specificati nella sezione 1 senza avere ricevuto specifiche istruzioni scritte da parte del produttore. L'utilizzatore è tenuto ad adottare tutte le misure necessarie per conformarsi alle disposizioni della normativa vigente. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza descrivono il prodotto tenendo conto dei requisiti di sicurezza e non offrono alcuna garanzia delle sue proprietà.

