

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **PROFORMIC**

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

Descrizione/Utilizzo. **Adesivo, sigillante**  
**Prodotto destinato ad un utilizzo esclusivamente professionale.**

Usi sconsigliati: **Usi diversi da quelli indicati.**

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

Ragione Sociale **TECHNO SYSTEMS ITALIA SRL**  
 Indirizzo **Via San Bartolomeo. 51**  
 Località e Stato **21048 - Carnago (VA)**  
**ITALIA**  
 Tel: **+39 0331 993313**  
 Fax: **+39 0331 993337**

e-mail della persona competente,  
 responsabile della scheda dati di sicurezza **techno-systems@tech-masters.eu**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)**

**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano)**  
**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)**  
**Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

#### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P260	Non respirare la nebbia / i vapori.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Contiene:	1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO
-----------	--

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

**3.2. Miscele**

Contiene:

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE		
CAS 2235-00-9	15 ≤ x ≤ 25	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, STOT RE 1 H372, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317
CE 218-787-6		

INDEX -

Nr. Reg. -

**ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO**

CAS 5888-33-5

 $10 \leq x \leq 20$ 

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 227-561-6

INDEX -

Nr. Reg. -

**ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO**

CAS 27813-02-1

 $1 \leq x \leq 8$ 

Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317, Nota C D

CE 248-666-3

INDEX -

Nr. Reg. -

**2-IDROSSI-2-METILPROPIOFENONE**

CAS 7473-98-5

 $1 \leq x \leq 5$ 

Acute Tox. 4 H302, Aquatic Chronic 3 H412

CE 231-272-0

INDEX -

Nr. Reg. -

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

**SEZIONE 5. Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Forti getti d'acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione, quali: ossidi di azoto, monossido di carbonio e biossido di carbonio.

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

### 8.1. Parametri di controllo

Informazioni non disponibili

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	liquido viscoso
Colore	incolore
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 100 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile

Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità	Potenzialmente insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità dinamica	ca. 2000-4000 mPa.s
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

## 9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE Polimerizzazione con sviluppo di calore. Nel caso di un notevole superamento del tempo o della temperatura di immagazzinaggio il prodotto può polimerizzare. Reazioni con acidi. Reazioni con perossidi e altri composti che liberano radicali.

### 10.4. Condizioni da evitare

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE: Proteggere da calore eccessivo.

ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO: Calore, fiamme e scintille. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO

Se viene superato il periodo di conservazione e / o di temperatura di conservazione, la sostanza può polimerizzare con successivo sviluppo di calore.

### 10.5. Materiali incompatibili

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE: acidi forti, perossidi, generatore di radicali.

ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO: Acidi, Basi, Agenti ossidanti, Agenti riducenti.

ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO: Forti ossidanti, perossidi, perossidi riducenti e metalli pesanti.

2-IDROSSI-2-METILPROIOFENONE: acidi forti, basi forti, forti agenti ossidanti

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO

La polimerizzazione con sviluppo di calore può avvenire in presenza di sostanze che formano radicali (per esempio perossidi), sostanze riducenti e / o ioni di metalli pesanti.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### TOSSICITÀ ACUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO

LD50 (Orale)

> 2000 mg/kg Ratto (OECD TG401)

LD50 (Cutanea)

> 3000 mg/kg Coniglio (IUCLID Chem Data Sheet ESIS).

#### 2-IDROSSI-2-METILPROPIOFENONE

LD50 (Orale)

1694 mg/kg Rat (equivalente o simile a OECD Guideline 401)

#### 1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

LD50 (Orale)

1860 mg/kg Ratto, (OECD Guideline 401)

LD50 (Cutanea)

1700 mg/kg Coniglio (OECD guideline 402)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

#### ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO

In base ai dati disponibili la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

#### ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO

In base ai dati disponibili sull'uomo la sostanza è classificata come irritante per gli occhi.

Il contatto con il liquido, il vapore riscaldato, o la nebbia può provocare gravi irritazioni oculari.

#### ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO

In base ai dati disponibili la sostanza è classificata come irritante per gli occhi.

#### 1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

irritante per gli occhi, coniglio, (OECD Guideline 405).

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

#### Sensibilizzazione cutanea

#### ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO

In base ai dati disponibili sull'uomo la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle.

Patch-test: umano

Risultato: positivo

#### Sensibilizzazione cutanea

#### ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO

Può provocare una reazione allergica cutanea, topo - LLNA (OECD Guideline 429)

#### Sensibilizzazione cutanea

#### 1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

sensibilizzante per la pelle, topo, (OECD Guideline 429)

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può irritare le vie respiratoriePuò irritare le vie respiratorie

**ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO**

La sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Provoca danni agli organi

**1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE**

Studio di tossicità a dose ripetuta per via inalazione: NOAEC sistemico 58 mg/m<sup>3</sup>, ratto, (OECD Guideline 412).

L'esposizione ripetuta anche a piccole quantità può danneggiare organi specifici. danneggia il fegato. La sostanza può danneggiare in caso di inalazione ripetuta le vie respiratorie primarie, come dimostrato dai test su animali.

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità****1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE**

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

CE50 (16 h) 622 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 parte 8)

CE20 (0,5 h) > 1.995 mg/l, fango attivo, industriale (DIN EN ISO 8192)

**ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO**

EC50 - Crostacei > 143 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD Guideline 202 (*Daphnia* sp. Acute Immobilisation Test))

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 97,2 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test))

NOEC Cronica Crostacei 45,2 mg/l 21d *Daphnia magna* (OECD Guideline 211 (*Daphnia magna* Reproduction Test))

**ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO**

LC50 - Pesci 0,704 mg/l/96h *Danio rerio* (OECD Guideline 203)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,59 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

NOEC Cronica Crostacei 0,092 mg/l/21d *Daphnia magna* (OECD Guideline 211)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,15 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

**2-IDROSSI-2-METILPROPIOFENONE**

EC50 - Crostacei > 119 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,194 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201)

**1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE**

LC50 - Pesci 318 mg/l/96h *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1)

EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h *Daphnia magna*, (EU Method C.2)

EC50 - Alghe / Piante  
Acquatiche

> 100 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus*, (metodo 79/831/EEC, Annex V, part C.)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO METACRILICO, MONOESTERE CON PROPANO-1,2-DIOLO: rapidamente biodegradabile (OECD TG 301 C).

ESO-1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]EPT-2-IL ACRILATO

La sostanza non è rapidamente biodegradabile, OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) adopted July 17, 1992.

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

Buona eliminabilità dall'acqua. Difficilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

98 % riduzione del DOC (13 d) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/CEE, parte C) (fango attivo, industriale)

30 - 40 % riduzione del DOC (28 d) (OECD 301 A (nuova versione)) (aerobico, fango attivo, domestico)

Valutazione della stabilità in acqua:

La sostanza si idrolizza rapidamente in ambiente acido.

Dati sulla stabilità in acqua (idrolisi):

t1/2 6,5 h (25 °C, Valore del pH 4), (OCSE - linea direttrice 111, pH4)

t1/2 > 120 h (50 °C, Valore del pH 7), (OCSE - linea direttrice 111, pH7)

t1/2 > 120 h (50 °C, Valore del pH 9), (OCSE - linea direttrice 111, pH9)

2-IDROSSI-2-METILPROPIOFENONE Rapidamente Biodegradabile (OECD Guideline 301 B)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-IDROSSI-2-METILPROPIOFENONE

Coefficiente di ripartizione: 1,62 25 °C (OECD Guideline 107)  
n-ottanolo/acqua

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

Coefficiente di ripartizione: 1,24 23 °C (OECD Guideline 107)  
n-ottanolo/acqua

### 12.4. Mobilità nel suolo

1-VINILESAIDRO-2H-AZEPIN-2-ONE

La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

### 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3082

ADR / RID: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni ADR/RID, come previsto dalla Disposizione Speciale 375.

IMDG: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle disposizioni dell'IMDG Code, come previsto dalla Sezione 2.10.2.7.

IATA: Se trasportato in imballaggi semplici o interni di capacità ≤ 5Kg o 5L, il prodotto non è sottoposto alle altre disposizioni IATA, come previsto dalla Disposizione Speciale A197.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (eso-1,7,7-trimetilbicyclo[2.2.1]ept-2-il acrilato)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 9 Etichetta: 9

IMDG: Classe: 9 Etichetta: 9

IATA: Classe: 9 Etichetta: 9



**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente

IMDG: Marine Pollutant

IATA: Pericoloso per l'Ambiente



**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 450 L	Istruzioni Imballo: 964
	Pass.:	Quantità massima: 450 L	Istruzioni Imballo: 964
	Istruzioni particolari:	A97, A158, A197	

**14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, cat di tossicità cronica 2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

- Punto.
3. *Le sostanze o le miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi della direttiva 1999/45/CE o che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
- a) *classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
- b) *classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
- c) *classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.*

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1 H372	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2 H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 H411	Metodo di calcolo

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):**

La presente SDS è stata redatta da Flashpoint S.r.l. sulla base delle:

- a) disposizioni contenute nel Regolamento n.1907/2006 (REACH), in particolare l'articolo 31 e l'allegato II del regolamento, e sue successive modifiche, e delle
- b) informazioni fornite dal "Fornitore" identificato alla sezione 1 della presente scheda ed in particolare i dati necessari a:
  - i. identificare la sostanza (mono-costituente, multi-costituente o UVCB) oppure la miscela;
  - ii) descrivere le proprietà fisiche e chimiche (sezione 9),
  - iii) descrivere le proprietà tossicologiche (sezione 11),
  - iv) descrivere le alle proprietà eco-tossicologiche (sezione 12), e
  - v) caratterizzare appropriatamente le altre sezioni della SDS.

Considerato che la ricerca dei dati di letteratura ("data search") e l'esecuzione di prove sperimentali di caratterizzazione delle proprietà della sostanza o della miscela ricade in capo al Fornitore, Flashpoint S.r.l. non si assume alcuna responsabilità sulla validità e completezza delle informazioni di cui al punto b) nell'ambito della redazione della presente SDS.

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla

sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.