

Acido Acrilico



Aggiornata al
Reg. (CE) 453/2010

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

1.1. Identificatori del prodotto

CAS n.	EINECS	Nome	N. Registrazione
79-10-7	201-177-9	Acido acrilico	01-2119452449-31-xxxx

Formula : $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ ($\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$)

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

Usi identificati
(*elenco non esaustivo*) :

- Materia prima per usi industriali
- Monomero per la sintesi di polimeri
- Prodotto intermedio nella sintesi organica
- Reagente di laboratorio
- Solvente

Raccomandazioni per l'uso e restrizioni : Riservato ad utilizzatori professionali

1.3. Dati del fornitore

Nome : SIMP - Importazione Materie Prime S.p.A.
 Indirizzo : Via Triboldi Pietro, 4
 26015 – Soresina (CR)
 Telefono : 0374 341830
 Fax : 0374 343964
 Email : info@simp-trading.com
 Sito web : www.simp-trading.com

1.4. Numero di telefono per emergenze

Centro Antiveleni Pavia
 Centro antiveleni (24h) : 0382 24444
 Email : info@cavpavia.it
 Web : www.cavpavia.it

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**2.1. Classificazione della sostanza****2.1.1. Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Cod. Classe	Classe e Categoria	Indicazioni di pericolo
Flam. Liq. 3	Liquido Infiammabile Categoria 3	H226 Liquido e vapore infiammabili
Acute Tox. 4	Tossicità acuta – via orale Categoria 4	H302 Nocivo se ingerito
Acute Tox. 4	Tossicità acuta – per inalazione Categoria 4	H332 Nocivo se inalato
Acute Tox. 4	Tossicità acuta – per via cutanea Categoria 4	H312 Nocivo per contatto con la pelle
Skin. Corr. 1A	Corrosione/Irritazione cutanea Categoria 1A	H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Acquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico Categoria 1	H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici
STOT SE 3 C ≥ 1%	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) Categoria 3	H335 Può irritare le vie respiratorie

2.1.2. Classificazione in accordo con la Direttiva 67/548/CEE (DSP)

Classificazione	Frase di rischio
F; Infiammabile	R10 : Infiammabile.
Xn; Nocivo	R20/21/22 : Nocivo per inalazione, ingestione e contatto con la pelle
C; Corrosivo	R35 : Provoca gravi ustioni
N; Pericoloso per l'ambiente	R50 : Altamente tossico per gli organismi acquatici

2.2. Elementi dell'etichetta

GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

Pittogrammi di pericolo :

Avvertenza :

Indicazioni di pericolo :

Consigli di prudenza :

: Pericolo

: H226 – Liquido e vapori infiammabili
 H302 – Nocivo se ingerito
 H312 – Nocivo per contatto con la pelle
 H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
 H332 – Nocivo se inalato
 H335 – Può irritare le vie respiratorie
 H400 – Altamente tossico per gli organismi acquatici

: P210 – Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/ superfici riscaldate. – Non fumare.
 P260 – Non respirare i vapori.
 P262 – Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
 P301+P310 – IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.
Ottobre 2011

ANTIVELENI o un medico.
P309+P311 – IN CASO di esposizione o di malessere, contattare un CENTRO
ANTIVELENI o un medico
P331 – NON provocare il vomito

2.3. Altri pericoli

STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %;
Nota D: la sostanza viene fornita in forma stabilizzata
La sostanza non risulta presentare caratteristiche di PBT o vPvB.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Il prodotto è da identificarsi come : sostanza multicomponente

Tipo di identificatore del prodotto <i>(come da Reg. CLP- art.18(2))</i>	Numero di identificazione	Nome identificativo	% in peso	EC Number
CAS Number <i>(come da CLP- Allegato VI)</i>	79-10-7	Acido acrilico	>99,0	201-177-9
CAS Number <i>(come da CLP- Allegato VI)</i>	150-76-5	4-metossifenolo <i>(stabilizzante)</i>	0,018-0,022	205-769-8

3.2. Miscela

Il prodotto oggetto di questa SDS non è identificabile come "miscela".

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Indicazioni generali : Prima di entrare i spazi chiusi per portare soccorso, accertarsi che l'atmosfera sia sicura e respirabile assicurando un'adeguata ventilazione dell'area.
P243 – Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
- In caso di inalazione : Portare il soggetto in una zona ben areata e mantenerlo a riposo in una posizione che favorisca la respirazione.
Se il soggetto non respira autonomamente praticare la respirazione artificiale ed eventualmente somministrare ossigeno.
E' opportuno contattare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : P303+P361+P353 – IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Sciacquare la pelle/fare una doccia
Se persistono bruciori, arrossamenti o irritazioni, consultare subito un medico.
- In caso di contatto con gli occhi : Lavare abbondantemente ed accuratamente con acqua corrente.
Con il lavaggio rimuovere anche eventuali lenti a contatto (il cui uso è altamente sconsigliato).
Se persistono bruciori, arrossamenti, o vista annebbiata, consultare subito un oftalmologo.
- In caso di ingestione : Non provocare il vomito.
Sciacquare bene la bocca, ma solo se la vittima è cosciente.
Trasportare immediatamente il soggetto in ospedale.
- Indicazioni per il medico : nessuna indicazione particolare.



4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Una dei principali sintomi dell'avvelenamento da xilene è la disfunzionalità del cervello e del sistema nervoso centrale, quindi possono verificarsi fenomeni di vertigini, confusione, disorientamento, cefalea, nausea, vomito, sonnolenza, narcosi. Altri fenomeni possono essere la sensazione di caldo (vampate di calore) e battito accelerato. Irritazione delle vie respiratorie.

La sostanza è in grado di sciogliere i grassi della pelle, provocando secchezza, screpolature, arrossamenti o dermatiti.

I sintomi dell'avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

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

E' consigliabile la sorveglianza medica al momento dell'incidente e nelle 48 ore successive.

In caso di ingestione può essere necessario allontanare la sostanza con lavanda gastrica.

Se lo si ritiene opportuno somministrare carbone attivo in sospensione acquosa prima di effettuare la lavanda gastrica.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : anidride carbonica (CO₂), sabbia, polvere chimica, schiuma

Mezzi di estinzione NON idonei : acqua o getti d'acqua (questi ultimi possono diffondere le fiamme)

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

In caso di incendio, durante la combustione possono essere emessi fumi irritanti e tossici.

Se la combustione avviene con carenza di ossigeno è possibile la produzione di monossido di carbonio (CO) e fuliggine.

La sostanza risulta essere più leggera dell'acqua, quindi galleggia su di essa e può essere facilmente trasportata con il rischio di propagazione dell'incendio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Utilizzare adeguato equipaggiamento protettivo individuale (autorespiratore, elmetto, occhiali protettivi, tuta, guanti e stivali ignifughi).

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori e le parti vicine alle fiamme.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Indicazioni per i non addetti alle emergenze:

- Equipaggiamento protettivo : P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P243 – Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
- Piccoli rilasci: è sufficiente quanto indicato sopra.
Grandi rilasci: indossare una tuta completa in materiale antistatico e resistente agli agenti chimici (es. tute in neoprene)
- Indossare guanti che forniscano una adeguata resistenza chimica, particolare nei confronti dei composti organici aromatici.
 - Indossare elmetto e scarpe antinfortunistica.
 - Indossare occhiali protettivi o visiere protettive per proteggere il volto dagli schizzi e gli occhi dal contatto accidentale con la sostanza.
 - Protezione respiratoria: a seconda dell'entità del rilascio e quindi della possibile esposizione degli operatori, utilizzare i seguenti dispositivi:
- una maschera anti gas a copertura parziale o completa del volto con filtro



per vapori organici/H₂S

- un autoprotettore a ciclo aperto o chiuso, nel caso di ambienti chiusi dove può esserci una carenza di ossigeno.

Procedure di emergenza : Allertare immediatamente il personale addetto alle emergenze.
Tutte le operazioni andrebbero, se possibile, coordinate da una persona competente ed addestrata alla gestione delle emergenze.
Fermare la fuoriuscita di prodotto, solo se questo non implica l'intraprendere un'azione rischiosa e solo dopo aver indossato gli opportuni dispositivi di protezione.
Allontanare dall'area tutte le persone non coinvolte nelle operazioni di emergenza.
Non posizionarsi sottovento.
Allontanare tutte le possibili fonti di ignizione.

6.1.2. Indicazioni per il personale tecnico addetto alle emergenze

Nessuna indicazione particolare.

6.2. Precauzioni ambientali

P273 – Non disperdere nell'ambiente

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

Se presente, avvertire immediatamente il servizio sicurezza e protezione ambiente.

In caso di rilascio di rilevanti quantità avvertire immediatamente le autorità locali.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Assorbire il liquido con materiali inerti non infiammabili, come sabbia, terra o con assorbenti chimici adatti all'uso.

Non usare mai prodotti disperdenti e/o getti d'acqua.

Il materiale contaminato va disperso in contenitori adeguati per il successivo recupero o smaltimento sicuro.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per maggiori informazioni relative ad una manipolazione sicura, fare riferimento alla SEZIONE 7.

Per maggiori informazioni sull'equipaggiamento protettivo personale, fare riferimento alla SEZIONE 8.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1. Misure protettive

Misure Generiche: : P271 – Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato

Prevenzione di vapori e aerosol : Evitare di nebulizzare la sostanza, creare vapori e/o aerosol.
Effettuare quindi il riempimento di cisterne e serbatoi dal basso, mai dall'alto per caduta.

Prevenzione di incendi : P242 – Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
I vapori possono essere pericolosi per la salute e miscelandosi con l'ossigeno dell'aria possono creare pericolo di incendio (vedi SEZIONE 2).
I vapori della sostanza inoltre sono più pesanti dell'aria, quindi tendono a stratificarsi al suolo ed a penetrare in locali interrati o seminterrati creando facilmente in essi ambienti saturi che possono generare soffocamento e pericolo di esplosione.
Garantire una buona aspirazione e/o ventilazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
Predisporre la messa a terre delle apparecchiature al fine di evitare accumuli e scariche di energia elettrostatica.
Isolare le parti calde e i motori elettrici delle apparecchiature.



7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

P270 – Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'uso.

P363 – Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

P264 – Lavare accuratamente le mani e le parti esposte dopo l'uso

Prima di bere, mangiare o fumare, e comunque sempre alla fine del turno di lavoro, lavare accuratamente le mani e sostituire gli indumenti indossati durante l'impiego del prodotto.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di stoccaggio : P240 – Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente
P241 – Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.
P403+P233 – Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P243 – Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Conservare lontano da fonti di calore.

Incompatibilità di stoccaggio : Sono inadatti contenitori in acciaio comune, rame ed ottone.

Misure tecniche : prima di accedere all'interno di un serbatoio di stoccaggio per operazioni di ispezione, pulizia e manutenzione, assicurarsi che il serbatoio sia freddo, degasato ed areato (idrocarburi leggeri possono infatti accumularsi nello spazio vuoto del recipiente, creando atmosfere facilmente infiammabili/esplosive).
Se necessario verificare che l'atmosfera interna contenga il contenuto minimo di ossigeno per la respirazione umana.
Aprire i recipienti lentamente al fine di controllare eventuali rilasci di pressione. Serbatoi e contenitori vuoti possono ancora contenere residui di sostanza infiammabile, quindi non tagliare, saldare, trapanare o bruciare tali contenitori senza prima averli adeguatamente puliti e bonificati.

Packaging : P233 – Tenere il recipiente ben chiuso.
Se il prodotto è fornito i contenitori, conservarlo nell'imballo originale o in alternativa trasferirlo in contenitori adatti ad ospitare acidi organici corrosivi. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi ed adeguatamente etichettati. Proteggere dalla luce solare diretta.

7.3. Usi finali specifici

Nessuna raccomandazione per usi finali specifici.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Limiti di esposizione occupazionale

Valori limite che devono essere rispettati negli ambienti di lavoro:

CAS n.	Sostanza	Tipo	Lungo termine (8 h)		Note
			ppm	mg/m ³	
79-10-7	Acido Acrilico	TVL-TWA	2	6	Assorbito attraverso la cute

Nel corso della giornata lavorativa i lavoratori non devono mai essere esposti per più di 30 minuti al triplo della TLV-TWA e in nessuna circostanza si deve arrivare ad un'esposizione pari a 5 volte il TLV-TWA

8.1.2. Livelli derivati di effetto

Sostanza	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Acido Acrilico	DN(M)EL	Breve termine Cutaneo, Acuto	1 mg/cm ²	Lavoratori	Locale
	DN(M)EL	Breve termine Inalazione, Acuto	30 mg/m ³	Lavoratori	Locale

	DN(M)EL	Lungo termine Inalazione	30 mg/m ³	Lavoratori	Locale
	DNEL	Breve termine Cutaneo, Acuto	1 mg/cm ²	Consumatori	Locale
	DNEL	Breve termine Inalazione, Acuto	3,6 mg/m ³	Consumatori	Locale
	DNEL	Lungo termine Inalazione	3,6 mg/m ³	Consumatori	Locale

8.1.3. Concentrazioni di effetto previste

Sostanza	Tipo	Dettaglio Ambiente	Valore	Dettaglio del metodo
Metanolo	PNEC	Suolo	1 mg/Kg dw	
	PNEC	Acqua fresca	0,003 mg/l	Fattori di valutazione
	PNEC	Marino	0,0003 mg/l	Fattori di valutazione
	PNEC	Sedimento di acqua corrente	0,0236 mg/Kg dwt	Fattori di valutazione

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

È necessario un sistema di ventilazione appropriato per assicurare condizioni di lavoro sicure. Il tipo di ventilazione dipende dai seguenti fattori: spazi morti, temperatura, correnti di convezione e direzione del vento e tutti devono essere presi in considerazione quando si determinano il posizionamento, il tipo e la capacità dell'attrezzatura. Se si usa la ventilazione meccanica, bisogna implementare ventilatori a prova di scintilla.

L'acido acrilico deve essere sempre mantenuto in sistemi chiusi o in contenitori approvati e mai lasciati aperti nell'atmosfera.

Fontane o bottiglie per il lavaggio degli occhi dovrebbero essere posizionate strategicamente all'interno del posto di lavoro. Quando grosse quantità di acido acrilico sono movimentate, delle docce di sicurezza con sistemi di valvole ad apertura veloce dovrebbero essere adeguatamente posizionate e protette dal congelamento. Si dovrebbero anche fornire apparecchi per la respirazione e kit per la rianimazione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuali

Protezione per occhi/volto



: occhiali di sicurezza, occhiali protettivi a tenuta, cioè caratterizzati da impenetrabilità (protezione laterale) e resistenza a prodotti chimici
Non indossare lenti a contatto.

Se durante l'uso sono frequenti abbondanti schizzi, è necessario utilizzare una visiera/maschera protettiva che funga da schermo per tutto il volto.

Protezione per la pelle (mani)



: utilizzare guanti protettivi.

Il materiale con il quale devono essere realizzati i guanti deve essere tale da resistere agli acidi organici corrosivi. Consigliati: gomma naturale, nitrile, neoprene, PVC

Tempo di permeazione: secondo la norma EN 374-3, > 480 minuti

Il tempo di permeazione tuttavia dipende dalla temperatura, dalla tipologia dei guanti, da loro spessore e dalla tecnica di produzione. Questo parametro è misurato in laboratorio secondo la norma indicata in condizioni standardizzate corrispondenti ad un contatto statico che non è necessariamente rappresentativo dei rischi sul luogo di lavoro. Contattare il fornitore dei guanti per maggiori informazioni e consigli.

Ispezionare periodicamente i guanti per accertarsi che non ci siano perforazioni o tagli. Sostituire i guanti soggetti ad usura.

Protezione per la pelle (altro)



: in caso di spruzzi, indossare tuta protettiva.
 Materiale raccomandato: nitrile, neoprene.
 Spessore dello strato: >0,45 mm
 Tempo di permeazione secondo la norma EN 374-3: > 30 minuti
Per questo tempo di permeazione vale quanto detto in precedenza a riguardo del materiale per i guanti protettivi.

Protezione respiratoria



: in ambienti aperti o areati indossare un apparecchio di protezione respiratoria, come una maschera facciale completa con un filtro per vapori organici tipo A.
 In ambienti chiusi e poco areati dove può esserci carenza di ossigeno per elevato accumulo di vapori, utilizzare un autoprotettore a ciclo aperto o chiuso

Norme generali di igiene del lavoro

: Vedi SEZIONE 7.

Controllo esposizione ambientale

: Per ridurre al minimo l'esposizione ambientale stoccare il prodotto in contenitori chiusi. Nel caso di contenitori non chiusi ermeticamente (come i serbatoio di stoccaggio), prevedere un sistema di abbattimento dei vapori

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Indicazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	: liquido incolore
Odore	: acre, rancido e dolce
Soglia olfattiva	: 0,094 ppm (assoluta)
pH	: non applicabile; Costante di dissociazione: $pK_a=4,25$ (25°C)
Punto di fusione	: 12,5 °C
Punto di ebollizione iniziale	: 141 °C
Intervallo di ebollizione	: non disponibile
Punto di infiammabilità	: 54 °C (vaso aperto)
Tasso di evaporazione	: non disponibile
Infiammabilità (solidi, gas)	: non applicabile
Limiti di infiammabilità	: superiore, 8 % vol inferiore, 2,4 % vol
Limiti esplosività	: superiore, 8 % vol inferiore, 2,4 % vol
Tensione di vapore	: 413 Pa (20°C); 529 Pa, 3,97 mmHg (25°C)
Densità di vapore	: 2,5 (aria=1)
Densità relativa	: 1,05 g/cm ³ (20°C)
Solubilità in acqua	: 10 ⁶ mg/l (25°C)
Coefficiente di ripartizione	: 0,35 (Log P_{ow} , n-ottanolo/acqua, 20°C)
Temperatura di autoaccensione	: 438 °C
Temperatura di decomposizione	: dato non disponibile
Viscosità	: dinamica, 1,5 mPa s (25°C)
Proprietà esplosive	: la sostanza non è esplosiva
Proprietà ossidanti	: nessuna

9.2. Altre informazioni

Temperatura critica: 342°C
 Pressione critica: 57 atm
 Solubilità: miscibile con alcol etilico, etere etilico, acetone, tetracloruro di carbonio, cloroformio
 Calore di combustione: 1368,4 KJ/mole



SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

La sostanza è un acido medio forte, quindi può facilmente reagire con basi e ammine.
Reagisce facilmente sia con agenti elettrofili che nucleofili.

10.2. Stabilità chimica

L'acido acrilico può dare origine a fenomeni di polimerizzazione, per questo viene normalmente addizionato di 4-metossifenolo per inibirne la polimerizzazione, che viene favorita però dalla presenza di acqua ed ossigeno, oltre che dalla temperatura e dall'irraggiamento da parte della luce solare.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possono originarsi violente reazioni per contatto con forti ossidanti.
Radicali liberi e sali metallici possono avviare rapidamente il processo di polimerizzazione.
I vapori in presenza di ossigeno possono facilmente avviare una reazione di combustione

10.4. Condizioni da evitare

Essendo la sostanza particolarmente infiammabile è opportuno evitare scariche elettrostatiche che possono avviare violenti processi di combustione.

10.5. Materiali incompatibili

L'acido acrilico è una sostanza corrosiva per molti metalli, come gli acciai comuni al carbonio, il rame e l'ottone.
Occorre quindi evitare il contatto prolungato con questi materiali che a causa dell'azione corrosiva della sostanza possono finire disciolti in essa e catalizzarne la polimerizzazione.
L'acciaio inossidabile non viene attaccato.
La sostanza è anche incompatibile con acido solforico, sostanze caustiche e gran parte dei composti organici azotati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Sottoposta a riscaldamento la sostanza può generare vapori pericolosi, come acroleina e lo stesso acido acrilico.
In caso di combustione possono svilupparsi ossidi di carbonio (CO e CO₂)

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

11.1.1. Tossicità Acuta

La tossicità acuta dell'acido acrilico è difficile da valutare a causa dell'ampio range di LD₅₀ riportati in letteratura, dovuto ai diversi metodi di somministrazione della sostanza (puro, diluito in acqua in varie concentrazioni, ecc.).
Comunque i dati disponibili indicano che la sostanza è da poco a moderatamente tossica per via orale e inalatoria, moderatamente tossica per via cutanea.

Nella somministrazione per via orale nei ratti si segnalano lesioni allo stomaco, necrosi ed emorragie a partire da 144 mg/Kg.

Tipo	Via di esposiz.	Specie	Esposizione	Dato	Metodo
LD ₅₀	Orale	Rattp	-	340 mg/Kg bw	Carpenter et al., 1974
LD ₅₀	Orale	Ratto	-	1350 mg/Kg bw	Smyth & Carpenter (1944). J. Ind. Hyg. Toxicol. 26(8): 269
LD ₅₀	Orale	Ratto	-	2500 mg/Kg bw	Verschureren, 1983
LD ₅₀	Orale	Coniglio	-	250 mg/Kg bw	Deichmann & LeBlanc (1943). Ind. Hyg. Toxicol. 25(9): 415 - 427
LD ₅₀	Cutaneo	Coniglio	-	>2000 mg/Kg bw	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC ₅₀	Inalazione	Ratto	4 ore	>5100 mg/m ³ aria	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)



Il metabolismo dell'acido acrilico segue la via metabolica dell'acido propionico che partecipa alla parte finale del metabolismo degli acidi grassi ed al ciclo degli acidi tricarbossilici, fornendo come principale metabolita il 3-idrossipropionato, da cui viene espulso come anidride carbonica dai polmoni. Parte dell'acido acrilico può essere escreto tramite le urine come coniugato della cisteina, sia per legame diretto con il glutatione (GHS) oppure passando per acrilil-CoA.

11.1.2. Irritazione/Corrosione della pelle

La sostanza è corrosiva per la pelle. I vapori di acido acrilico possono causare da leggeri a gravi fenomeni di irritazione della pelle.

11.1.3. Irritazione degli occhi

La sostanza è corrosiva per gli occhi. I vapori di acido acrilico possono causare da leggeri a gravi fenomeni di irritazione degli occhi.

11.1.4. Sensibilizzazione della pelle/delle vie respiratorie

Il prodotto è un forte irritante delle vie respiratorie e può risultare corrosivo delle mucose. L'inalazione dei vapori produce una sensazione di bruciore, tosse, dolori alla gola, difficoltà respiratorie.

11.1.5. Mutagenicità

La sostanza in base ai dati disponibili ed ai livelli di esposizione occupazionali previsti non presenta proprietà mutagene.

11.1.6. Cancerogenicità

La sostanza in base ai dati disponibili ed ai livelli di esposizione occupazionali previsti non presenta proprietà cancerogene.

11.1.7. Tossicità per la riproduzione

La sostanza in base ai dati disponibili ed ai livelli di esposizione occupazionali previsti non presenta proprietà tossiche per la riproduzione.

11.1.8. Tossicità per organi bersaglio – singola esposizione

La singola esposizione a concentrazioni superiori all'1% può avere effetti dannosi per le vie respiratorie.

11.1.9. Tossicità per organi bersaglio – esposizione ripetuta

La sostanza in base ai dati disponibili ed ai livelli di esposizione occupazionali previsti non presenta proprietà tossicità per organi bersaglio a seguito di esposizioni ripetute.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Tossicità acquatica			
EC50	24h	54-765 mg/l	Daphnia magna
EC50	48h	47-95 mg/l	Daphnia magna
EC50	24h	54 mg/l	Daphnia magna Straus
EC50	48h	600 mg/l	Artemia salina
EC50	96h	97 mg/l	Mysidopsis bahia

Tossicità terrestre : nessun dato disponibile

12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto è biodegradabile sia in ambiente aerobico che anaerobico. Tende quindi a non essere soggetto a persistenza ed accumulo.

I vapori di acido acrilico nell'aria sono facilmente degradati dagli ossidrilici radicalici prodotti per via fotochimica, per questo il tempo di emivita della sostanza nell'aria è di circa 2 giorni.

La emivita stimata per la fotossidazione dello xilene nell'atmosfera è fra 0,5 e 1 giorno.



12.3. Potenziale di bioaccumulo

In base al coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (Log K_{ow} 0,161-0,46) non è da aspettarsi un accumulo rilevante negli organismi.

12.4. Mobilità nel suolo

Essendo solubile in acqua si riscontra un'elevata mobilità del prodotto al suolo; inoltre la sua volatilizzazione dal suolo umido risulta essere piuttosto lenta. Se rilasciato in acqua esso verrà difficilmente adsorbito da materiale solido in sospensione, quindi è improbabile la sua sedimentazione. Data la sua tensione di vapore invece è facile la sua evaporazione dal suolo asciutto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non applicabile

12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione da fornire.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Alla manipolazione dei residui si applicano gli stessi principi di sicurezza indicati per il prodotto tal quale. I residui devono inoltre essere smaltiti come richiesto dalle regolamentazioni nazionali o locali. Non immettere comunque il prodotto nelle fognature né smaltirlo insieme ai rifiuti domestici.

Le eccedenze o i residui derivanti dal prevedibile uso vanno manipolati adottando le precauzioni e gli eventuali mezzi protettivi individuati alle Sezioni 7 e 8.

La termodistruzione va effettuata in condizioni approvate, possibilmente con recupero di energia e presso impianti dotati di lavaggio dei fumi prima della loro emissione in atmosfera.

13.1.1. Imballaggi e contenitori

Svuotare completamente i contenitori e disporli in maniera sicura per lo smaltimento secondo le disposizioni nazionali o locali.

13.1.2. Altre informazioni

N° del rifiuto industriale CE : 14 06 03: altri solventi e miscele di solventi

N° del rifiuto industriale CH : categoria 2: solventi e rifiuti contenenti solventi
codice 1222: Miscele di solventi esenti da cloro, anche molto sporche o
codice 1260: Residui di distillazione non alogenati, non acquosi, provenienti
dalla preparazione di solventi.
provenienza 5: Industria chimica
codice 45: Petrolchimica

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID	Trasporto vie navigabili ADN	Trasporto Marittimo IMO/IMDG	Trasporto aereo ICAO/IATA
Pittogramma				
Targa arancione	839 2218	839 2218	839 2218	839 2218
Numero ONU	2218	2218	2218	2218
Nome spedizione ONU	Acido Acrilico Stabilizzato	Acido Acrilico Stabilizzato	Acrylic Acid, Stabilized	Acrylic Acid, Stabilized
Classe di pericolo	8	8	8	8
Rischio secondario	39	-	-	-
NIP (cod. Kemler)	839	839	839	839
Gruppo di imballaggio	II	II	II	II
Etichetta Cisterne/Colli	8+3	8+3	8+3	8+3
Cod. Classificazione	CF1	CF1	CF1	CF1
Trasporto permesso	-	T	-	-
Cod. restrizione galleria	D/E	-	-	-
Quantità (Lim./Excep.)	-	LQ22/E2	F-E, S-D	-
Ventilazione	-	VE01		

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Direttiva 1999/13/CE : *sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti*
La sostanza rientra nella definizione di "composto organico volatile (COV)" ed è quindi soggetta alle limitazioni imposte da tale direttiva
- Direttiva 2004/42/CE : *relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune pitture e vernici e in taluni prodotti per carrozzeria e recante modifica della direttiva 1999/13/CE*
Per le applicazioni in talune pitture e vernici la sostanza rientra nella definizione di "composto organico volatile (COV)" ed è quindi soggetta alle limitazioni imposte da tale direttiva.
- Registrazioni : registrato nell'inventario US TSCA
registrato nell'inventario europeo EINECS
registrato nell'inventario coreano ECL
registrato nell'inventario della Giappone
registrato nell'inventario dell'Australia
- Altre informazioni : fare riferimento a ogni altra disposizione nazionale ed europea applicabile.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.



SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Raccomandazioni: L'impiego di questo prodotto richiede un addestramento adatto, il lavoratore quindi deve ricevere tutte le indicazioni necessarie alla manipolazione in sicurezza del prodotto

Acronimi	:	AND	International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
		ADR	Accord Dangereuses Route
		CAS n.	Chemical Abstracts Service number
		CE	Commissione Europea
		CLP	"Classification, Labelling and Packaging" indica il Regolamento (CE) 1272/2008
		CRC-SEPA	Chemical Registration Center for Chinese State Environmental Protection Administration
		EC50	Half maximal effective concentration
		ECL	Existing Chemical List
		EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
		EU	European Union
		GHS	Globally Harmonized System
		IATA	International Air Transport Association
		ICAO	International Civil Aviation Organization
		IMDG	International Maritime Dangerous Goods
		IMO	International Maritime Organization
		LC50	Lethal Concentration, 50%
		LD50	Median Lethal Dose
		REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
		RID	Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail (European law)
		SDS	Scheda Dati Sicurezza
		TSCA	Toxic Substances Control Act

Disclaimer : Questo documento si applica al prodotto TAL QUALE, conforme alle specifiche fornite da SIMP spa e utilizzato da solo. Nel caso di preparati o miscele, assicurarsi che non intervengano nuovi pericoli.

Le informazioni contenute in questa scheda sono fornite in buona fede e sono basati sulle conoscenze a noi disponibili alla data dell'ultima revisione. Tuttavia alcuni dati sono in fase di riesame. Non si assicura che tutte le possibili misure di sicurezza siano contenute nella presente scheda e che di conseguenza non possano essere richieste misure aggiuntive in condizioni o circostanze particolari o eccezionali. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che se ne deve fare.