



**Cromology ITALIA S.p.A.**

**Tecnoacril Spray**

Codice SDS:  
**MAX020675S**

## **Scheda Dati di Sicurezza**

All'interno di questo documento si trovano le schede dei seguenti prodotti:

- Tecnoacril Smalto Spray
- Tecnoacril Aggrappante Spray
- Tecnoacril Antiruggine Spray

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: MAX020675S  
Denominazione Tecnoacril Smalto Spray

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Vernice Spray

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Smalto aerosol	-	-✓	-✓

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

Ragione Sociale CROMOLOGY ITALIA SPA  
Indirizzo Sede Legale: Via IV Novembre, 4  
Località e Stato 55016 Porcari LU  
ITALY  
tel. 199119955 (+39)05832424  
fax 199119977

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza info-sds@cromology.it

Resp. dell'immissione sul mercato: CROMOLOGY ITALIA SPA

#### 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 Pavia 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia); Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano); Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - 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); Centro Antiveleni Pediatrico di Roma 06 68593726 (CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- Roma); Centro Antiveleni di Foggia 0881 732326 (Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia); Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli).

Per ulteriori informazioni: Cromology Italia SpA 199119955 (+39)05832424 dal Lunedì al Venerdì 9:30-12:30 14:00-17:30.

**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:**

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile. Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Aerosol, categoria 3	H229	
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	

**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:**

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**Consigli di prudenza:**

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261	Evitare di respirare i vapori.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il recipiente/il prodotto in conformità alla regolamentazione locale.

**Contiene:**N-BUTILE ACETATO  
ACETATO DI ETILE  
ACETONE

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli** ... / >>

## 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:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
CAS 123-86-4	15 - 19	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Nr. Reg. 01-2119485493-29-XXXX		
<b>ACETATO DI ETILE</b>		
CAS 141-78-6	15 - 19	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nr. Reg. 01-2119475103-46-XXXX		
<b>ACETONE</b>		
CAS 67-64-1	15 - 19	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX		
<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEBILE</b>		
CAS 108-65-6	6,9 - 9	Flam. Liq. 3 H226
CE 203-603-9		
INDEX 607-195-00-7		
Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX		

Nota: Valore superiore del range escluso

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

**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.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso** ... / >>

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali  
Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure antincendio**

## 5.1. Mezzi di estinzione

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

## 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

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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. 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. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale** ... / >>

## 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

## 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

## 8.1. Parametri di controllo

## Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR		
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE. Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>

**BIOSSIDO DI TITANIO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		10			
VLA	ESP	10			
VLEP	FRA	10			
WEL	GBR	4			
TLV	GRC	10			

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/kg
Valore di riferimento in acqua dolce	>1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	>1.000	mg/kg
Valore di riferimento in acqua marina	0,127	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	>100	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	>100	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

## Effetti sui consumatori

## Effetti sui lavoratori

Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				700				

Inalazione

 10  
 mg/mc

**IDROCARBURI C3-4 NOTA K:1,3-BUTADIENE <0,1%**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.000			
AGW	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
MAK	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
TLV	GRC	1.800	1.000		

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	
TLV	GRC	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
OEL	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>**ACETONE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.187	500	1.781	750
AGW	DEU	1.200	500	2.400	1.000
MAK	DEU	1.200	500	2.400	1.000
VLA	ESP	1.210	500		
VLEP	FRA	1.210	500	2.420	1.000
WEL	GBR	1.210	500	3.620	1.500
TLV	GRC	1.780		3.560	
VLEP	ITA	1.210	500		
OEL	NLD	1.210		2.420	
VLE	PRT	1.210	500		
OEL	EU	1.210	500		

**ACETATO DI ETILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.441	400		
AGW	DEU	1.500	400	3.000	800
MAK	DEU	1.500	400	3.000	800
VLA	ESP	1.460	400		
VLEP	FRA	1.400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1.400	400		
OEL	NLD	550		1.100	

**N-BUTILE ACETATO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			50		150
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
OEL	NLD	150			

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**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. I



**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>

dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

**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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	Aerosol
Colore	Vari
Odore	Intenso, di acetone e esteri
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	< -1 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	1,9 % (V/V) °C
Limite superiore infiammabilità	15,0 % (V/V) °C
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,750 kg/l 20°C
Solubilità	Parzialmente solubile in acqua 30% ca.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche** ... / >>

Proprietà esplosive Non disponibile  
Proprietà ossidanti Non disponibile

9.2. Altre informazioni  
VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 90,00%

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE: stabile, ma con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

ACETONE: si decompone per effetto del calore.

ACETATO DI ETILE: si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

N-BUTILE ACETATO: si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE: può reagire con violenza con ossidanti e acidi forti ed i metalli alcalini.

ACETONE: rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfonico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfonico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.

ACETATO DI ETILE: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolfonico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

N-BUTILE ACETATO: rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE: conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

ACETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

ACETATO DI ETILE: evitare l'esposizione alla luce, a fonti di calore e fiamme libere.

N-BUTILE ACETATO: evitare l'esposizione all'umidità, a fonti di calore e fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE: ossidanti, acidi forti ed i metalli alcalini.

ACETONE: acido e sostanze ossidanti.

ACETATO DI ETILE: acidi e basi, forti ossidanti; alluminio ed alcune plastiche, nitrati e acido clorosolfonico.

N-BUTILE ACETATO: acqua, nitrati, sostanze fortemente ossidanti, acidi ed alcali e potassio t-butossido.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ACETONE: chetene e altri composti irritanti.

**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**

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle, che si manifesta con secchezza e screpolature.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE:** la principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

**N-BUTILE ACETATO:** nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LD50 (Orale) 8.530 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) >5.000 mg/kg Rat

**N-BUTILE ACETATO**

LD50 (Orale) >6.400 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) >5.000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 21,1 mg/l/4h Rat

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità**

Informazioni non disponibili

**12.2. Persistenza e degradabilità****ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Solubilità in acqua >10.000 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>**ACETONE**

Rapidamente Biodegradabile

**ACETATO DI ETILE**

Solubilità in acqua &gt;10.000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

**N-BUTILE ACETATO**

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

**12.3. Potenziale di bioaccumulo****ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

**ACETONE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,230000-

BCF 3

**ACETATO DI ETILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68

BCF 30

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3

BCF 15,3

**12.4. Mobilità nel suolo****N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua &lt;3

**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: 1950

## 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: Aerosol  
IMDG: Aerosols  
IATA: Aerosols, flammable

## 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



## 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Cargo:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:		
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P3b

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione** ... / >>

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

Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

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:

<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**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

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

- 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 (UE) 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)

- 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 Agenzia ECHA

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
02/09



## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: MAX020675S  
Denominazione Tecnoacril Aggrappante Plastica

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Vernice aerosol

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Smalto aerosol	-	-✓	-✓

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

Ragione Sociale CROMOLOGY ITALIA SPA  
Indirizzo Sede Legale: Via IV Novembre, 4  
Località e Stato 55016 Porcari LU  
ITALY  
tel. 199119955 (+39)05832424  
fax 199119977

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza info-sds@cromology.it

Resp. dell'immissione sul mercato: CROMOLOGY ITALIA SPA

#### 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 Pavia 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di  
Informazione Tossicologica - Pavia); Centro Antiveleni di Milano 02  
66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano); Centro Antiveleni  
di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII -  
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); Centro Antiveleni Pediatrico di Roma 06 68593726  
(CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- Roma); Centro Antiveleni di Foggia  
0881 732326 (Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia); Centro  
Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli).

Per ulteriori informazioni: Cromology Italia SpA 199119955 (+39)05832424  
dal Lunedì al Venerdì 9:30-12:30 14:00-17:30.

**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:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile. Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Aerosol, categoria 3	H229	
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	

## 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:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

## Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261	Evitare di respirare i vapori.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il recipiente/il prodotto in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:

N-BUTILE ACETATO  
ACETATO DI ETILE  
ACETONE



# CROMOLOGY ITALIA SPA

## Tecnoacril Aggrapp. Plastica

MAX  
Revisione n.2  
Data revisione 29/05/2016  
Stampata il 05/06/2016  
Pagina n. 3 / 16

IT

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

#### 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:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
-----------------	---------	---------------------------------

##### N-BUTILE ACETATO

CAS	123-86-4	24 - 28	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	204-658-1		
INDEX	607-025-00-1		
Nr. Reg.	01-2119485493-29-XXXX		

##### ACETATO DI ETILE

CAS	141-78-6	6,9 - 9	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	205-500-4		
INDEX	607-022-00-5		
Nr. Reg.	01-2119475103-46-XXXX		

##### ACETONE

CAS	67-64-1	6,9 - 9	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	200-662-2		
INDEX	606-001-00-8		
Nr. Reg.	01-2119471330-49-XXXX		

##### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEETILE

CAS	108-65-6	1,9 - 3	Flam. Liq. 3 H226
CE	203-603-9		
INDEX	607-195-00-7		
Nr. Reg.	01-2119475791-29-XXXX		

##### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

CAS	1330-20-7	1,9 - 3	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota C
CE	215-535-7		
INDEX	601-022-00-9		
Nr. Reg.	01-2119488216-32-XXXX		

##### ETILBENZENE

CAS	100-41-4	0,4 - 0,7	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373
CE	202-849-4		
INDEX	601-023-00-4		
Nr. Reg.	01-2119489370-35-XXXX		

Nota: Valore superiore del range escluso

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

### 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.

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso** ... / >>

**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.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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**

Informazioni non disponibili

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

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**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**

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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.

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. 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. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR		
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>

Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.

TLV-ACGIH ACGIH 2014

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		434	100	651	150	
AGW	DEU	440	100	880	200	
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
TLV	ITA	221	50	442	100	PELLE
OEL	NLD	210		442		PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,327	mg/l

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,6 mg/l				
Inalazione				14,8 mg/mc	289 mg/kg			77 mg/kg
Dermica				108 mg/kg				180 mg/kg

**IDROCARBURI C3-4 NOTA K:1,3-BUTADIENE <0,1%**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			1.000		
AGW	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
MAK	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
TLV	GRC	1.800	1.000		

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	
TLV	GRC	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
OEL	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

**ETILBENZENE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		87	20			
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	88	20	176	40	PELLE
VLA	ESP	441	100	884	200	PELLE
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PELLE
WEL	GBR	441	100	552	125	PELLE
TLV	GRC	435	100	545	125	
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
OEL	NLD	215		430		PELLE
VLE	PRT	442	100	884	200	PELLE
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE

**ACETONE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.187	500	1.781	750
AGW	DEU	1.200	500	2.400	1.000
MAK	DEU	1.200	500	2.400	1.000
VLA	ESP	1.210	500		
VLEP	FRA	1.210	500	2.420	1.000
WEL	GBR	1.210	500	3.620	1.500
TLV	GRC	1.780		3.560	
VLEP	ITA	1.210	500		
OEL	NLD	1.210		2.420	
VLE	PRT	1.210	500		
OEL	EU	1.210	500		

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>**ACETATO DI ETILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.441	400		
AGW	DEU	1.500	400	3.000	800
MAK	DEU	1.500	400	3.000	800
VLA	ESP	1.460	400		
VLEP	FRA	1.400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1.400	400		
OEL	NLD	550		1.100	

**N-BUTILE ACETATO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			50		150
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
OEL	NLD	150			

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**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. 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.

**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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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



**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>**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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	Aerosol
Colore	Vari
Odore	Forte di solvente.
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	< -1 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
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 di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,750 kg/l 20°C
Solubilità	Parzialmente solubile in acqua 30% ca.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

**9.2. Altre informazioni**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 90,00%

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE:** stabile, ma con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

**ACETONE:** si decompone per effetto del calore.

**ACETATO DI ETILE:** si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

**N-BUTILE ACETATO:** si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>****10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

XILENE: è stabile, ma può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati.

Può formare miscele esplosive con l'aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: può reagire con violenza con ossidanti e acidi forti ed i metalli alcalini.

ETILBENZENE: reagisce violentemente con ossidanti forti ed attacca diversi tipi di materie plastiche. Può formare miscele esplosive con l'aria.

ACETONE: rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfurico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfurico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.

ACETATO DI ETILE: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolfurico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

N-BUTILE ACETATO: rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

ACETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

ACETATO DI ETILE: evitare l'esposizione alla luce, a fonti di calore e fiamme libere.

N-BUTILE ACETATO: evitare l'esposizione all'umidità, a fonti di calore e fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: ossidanti, acidi forti ed i metalli alcalini.

ACETONE: acido e sostanze ossidanti.

ACETATO DI ETILE: acidi e basi, forti ossidanti; alluminio ed alcune plastiche, nitrati e acido clorosolfonico.

N-BUTILE ACETATO: acqua, nitrati, sostanze fortemente ossidanti, acidi ed alcali e potassio t-butossido.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ETILBENZENE: metano, stirene, idrogeno, etano.

ACETONE: chetene e altri composti irritanti.

**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.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle, che si manifesta con secchezza e screpolature.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI):** azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE:** la principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

**ETILBENZENE:** come gli omologhi del benzene, può esercitare un'azione acuta sul S.N.C., con depressione, narcosi, spesso preceduta da vertigine ed associata a cefalea (Ispesl). E' irritante per cute, congiuntive ed apparato respiratorio.

**N-BUTILE ACETATO:** nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

LD50 (Orale)	5.627 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	>5.000 ml/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	6.700 ppm/4h Rat

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LD50 (Orale)	8.530 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	>5.000 mg/kg Rat

**ETILBENZENE**

LD50 (Orale)	3.500 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	15.354 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	17,2 mg/l/4h Rat

**N-BUTILE ACETATO**

LD50 (Orale)	>6.400 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	>5.000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inalazione)	21,1 mg/l/4h Rat

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
NOEC Cronica Pesci	>1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss
NOEC Cronica Crostacei	1,57 mg/l Daphia Magna

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,44 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

## 12.2. Persistenza e degradabilità

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Solubilità in acqua &gt;10.000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

## ETILBENZENE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

## ACETONE

Rapidamente Biodegradabile

## ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua &gt;10.000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

## N-BUTILE ACETATO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

BCF 25,9

## ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

## ETILBENZENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6

## ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,230000-

BCF 3

## ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68

BCF 30

## N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3

BCF 15,3

## 12.4. Mobilità nel suolo

## N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua &lt;3

## 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%.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

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: 1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: Aerosol  
IMDG: Aerosols  
IATA: Aerosols, flammable

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto** ... / >>

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Cargo:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P3b

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

Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

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:

Aerosol 1

Aerosol, categoria 1

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**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:**

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (UE) 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)

- 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 Agenzia ECHA

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01/02/03/09



## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: MAX020675S  
Denominazione Tecnoacril Antiruggine Spray

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Vernice Spray

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Smalto aerosol	-	-✓	-✓

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

Ragione Sociale CROMOLOGY ITALIA SPA  
Indirizzo Sede Legale: Via IV Novembre, 4  
Località e Stato 55016 Porcari LU  
ITALY  
tel. 199119955 (+39)05832424  
fax 199119977

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza info-sds@cromology.it

Resp. dell'immissione sul mercato: CROMOLOGY ITALIA SPA

#### 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 Pavia 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia); Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano); Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - 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); Centro Antiveleni Pediatrico di Roma 06 68593726 (CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- Roma); Centro Antiveleni di Foggia 0881 732326 (Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia); Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli).

Per ulteriori informazioni: Cromology Italia SpA 199119955 (+39)05832424 dal Lunedì al Venerdì 9:30-12:30 14:00-17:30.

**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:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
Aerosol, categoria 3	H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

## 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:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

## Consigli di prudenza:

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261	Evitare di respirare i vapori.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P501	Smaltire il recipiente/il prodotto in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:

N-BUTILE ACETATO  
ACETATO DI ETILE  
ACETONE

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli** ... / >>

## 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:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
CAS 123-86-4	15 - 19	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Nr. Reg. 01-2119485493-29-XXXX		
<b>ACETATO DI ETILE</b>		
CAS 141-78-6	15 - 19	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Nr. Reg. 01-2119475103-46-XXXX		
<b>ACETONE</b>		
CAS 67-64-1	15 - 19	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49-XXXX		
<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEBILE</b>		
CAS 108-65-6	6,9 - 9	Flam. Liq. 3 H226
CE 203-603-9		
INDEX 607-195-00-7		
Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX		

Nota: Valore superiore del range escluso

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

**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.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

#### **SEZIONE 4. Misure di primo soccorso** ... / >>

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali  
Informazioni non disponibili

#### **SEZIONE 5. Misure antincendio**

##### 5.1. Mezzi di estinzione

###### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

###### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

###### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

##### 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

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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. 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. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale** ... / >>

## 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

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

## 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

## 8.1. Parametri di controllo

## Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR		
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE. Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**BIOSSIDO DI TITANIO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		10			
VLA	ESP	10			
VLEP	FRA	10			
WEL	GBR	4			
TLV	GRC		10		

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/kg
Valore di riferimento in acqua dolce	>1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	>1.000	mg/kg
Valore di riferimento in acqua marina	0,127	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	>100	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	>100	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

## Effetti sui consumatori

## Effetti sui lavoratori

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				700				
				mg/kg p.c.				

Inalazione

 10  
 mg/mc

**IDROCARBURI C3-4 NOTA K:1,3-BUTADIENE <0,1%**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			1.000		
AGW	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
MAK	DEU	1.800	1.000	7.200	4.000
TLV	GRC	1.800	1.000		

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PELLE
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	
TLV	GRC	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
OEL	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>**ACETONE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.187	500	1.781	750
AGW	DEU	1.200	500	2.400	1.000
MAK	DEU	1.200	500	2.400	1.000
VLA	ESP	1.210	500		
VLEP	FRA	1.210	500	2.420	1.000
WEL	GBR	1.210	500	3.620	1.500
TLV	GRC	1.780		3.560	
VLEP	ITA	1.210	500		
OEL	NLD	1.210		2.420	
VLE	PRT	1.210	500		
OEL	EU	1.210	500		

**ACETATO DI ETILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		1.441	400		
AGW	DEU	1.500	400	3.000	800
MAK	DEU	1.500	400	3.000	800
VLA	ESP	1.460	400		
VLEP	FRA	1.400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1.400	400		
OEL	NLD	550		1.100	

**N-BUTILE ACETATO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			50		150
MAK	DEU	480	100	960	200
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
OEL	NLD	150			

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**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. I

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale** ... / >>

dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

**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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	Aerosol
Colore	Vari
Odore	Intenso, di acetone e esteri
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	< -1 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	1,9 % (V/V) °C
Limite superiore infiammabilità	15,0 % (V/V) °C
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	0,750 kg/l 20°C
Solubilità	Parzialmente solubile in acqua 30% ca.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile



**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche** ... / >>

Proprietà esplosive Non disponibile  
Proprietà ossidanti Non disponibile

9.2. Altre informazioni  
VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 90,00%

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: stabile, ma con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

ACETONE: si decompone per effetto del calore.

ACETATO DI ETILE: si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

N-BUTILE ACETATO: si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: può reagire con violenza con ossidanti e acidi forti ed i metalli alcalini.

ACETONE: rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfonico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfonico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.

ACETATO DI ETILE: rischio di esplosione per contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolfonico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

N-BUTILE ACETATO: rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

ACETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

ACETATO DI ETILE: evitare l'esposizione alla luce, a fonti di calore e fiamme libere.

N-BUTILE ACETATO: evitare l'esposizione all'umidità, a fonti di calore e fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIIETILE: ossidanti, acidi forti ed i metalli alcalini.

ACETONE: acido e sostanze ossidanti.

ACETATO DI ETILE: acidi e basi, forti ossidanti; alluminio ed alcune plastiche, nitrati e acido clorosolfonico.

N-BUTILE ACETATO: acqua, nitrati, sostanze fortemente ossidanti, acidi ed alcali e potassio t-butossido.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ACETONE: chetene e altri composti irritanti.

**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**

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle, che si manifesta con secchezza e screpolature.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE:** la principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

**N-BUTILE ACETATO:** nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LD50 (Orale) 8.530 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) >5.000 mg/kg Rat

**N-BUTILE ACETATO**

LD50 (Orale) >6.400 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) >5.000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 21,1 mg/l/4h Rat

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità**

Informazioni non disponibili

**12.2. Persistenza e degradabilità****ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Solubilità in acqua >10.000 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>**ACETONE**

Rapidamente Biodegradabile

**ACETATO DI ETILE**

Solubilità in acqua &gt;10.000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile

**N-BUTILE ACETATO**

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

**ACETONE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,230000-

BCF 3

**ACETATO DI ETILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68

BCF 30

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3

BCF 15,3

## 12.4. Mobilità nel suolo

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua &lt;3

## 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: 1950

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: Aerosol  
IMDG: Aerosols  
IATA: Aerosols, flammable

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Cargo:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:		
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P3b

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione** ... / >>

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

Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

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:

<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

**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

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

- 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 (UE) 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)

- 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 Agenzia ECHA

**Nota per l'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.



**CROMOLOGY ITALIA SPA**

**Tecnoacril Antiruggine Spray**

MAX  
Revisione n.2  
Data revisione 29/05/2016  
Stampata il 30/05/2016  
Pagina n. 15 / 15

IT

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02/03/04/09