



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 1/25

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **4051**  
Denominazione: **Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

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

Descrizione/Utilizzo: **Vernice tracciante a 360° in spray**

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

Ragione Sociale: **Soltecno S.r.l.**  
Indirizzo: **Nuova Lottizzaz. Bettolino - V. delle Industrie - S. P. 20**  
Località e Stato: **26010 Salvirola (CR)**  
**Italia**  
**tel. 0039 0373 270405**  
**fax 0039 0373 270397**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: **marzia@soltecno.eu**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a  
**Azienda: 0039 0373 270405**  
**CAV Centro nazionale di informazione tossicologica - Pavia 0382 24444**  
**CAV Azienda ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo 800 833300**  
**CAV Ospedale Niguarda Cà Granda - Milano 02 66101029**  
**CAV Az. Osp. Careggi - Firenze 055 7947819**  
**CAV Policlinico Umberto I - Roma 06 49978000**  
**CAV Policlinico Gemelli - Roma 06 3054343**  
**CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma 06 68593726**  
**CAV Az. Osp. Cardarelli - Napoli 081 7472870**  
**CAV Az. Osp. Univ. Foggia 0881 732326**

### 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 (UE) 2015/830. 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 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
Irritazione oculare, categoria 2 Irritazione cutanea, categoria 2	H319 H315	Provoca grave irritazione oculare. Provoca irritazione cutanea.



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 2/25

## **4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

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 esplodere se riscaldato.  
**H319** Provoca grave irritazione oculare.  
**H315** Provoca irritazione cutanea.  
**H336** Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**P251** Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
**P410+P412** Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C / 122 °F.  
**P211** Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.  
**P261** Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

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

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 500,89  
Limite massimo : 840,00

### **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**

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****3.2. Miscela**

Contiene:

<b>Identificazione</b>	<b>x = Conc. %</b>	<b>Classificazione 1272/2008 (CLP)</b>
<b>XILENE (MISCELA DI ISOMERI)</b>		
CAS 1330-20-7	$20 \leq x < 25$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX		
<b>PROPANO</b>		
CAS 74-98-6	$20 \leq x < 25$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-XXXX		
<b>ACETATO DI METILE</b>		
CAS 79-20-9	$15 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-185-2		
INDEX 607-021-00-X		
Nr. Reg. 01-2119459211-47-XXXX		
<b>IDROCARBURI C4; GAS DI PETROLIO</b>		
CAS 87741-01-3	$9 \leq x < 12$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: K U
CE 289-339-5		
INDEX 649-113-00-2		
Nr. Reg. 01-2119480480-41-XXXX		
<b>N-BUTILE ACETATO</b>		
CAS 123-86-4	$2 \leq x < 3$	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	$2 \leq x < 3$	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>METANOLO</b>		
CAS 67-56-1	$0,89 \leq x < 1,1$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6		
INDEX 603-001-00-X		
Nr. Reg. 01-2119433307-44-XXXX		
<b>ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE</b>		
CAS 108-65-6	$0,4 \leq x < 0,5$	Flam. Liq. 3 H226



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 4/25

## **4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX

### **FORMIATO DI METILE**

CAS 107-31-3

$0,3 \leq x < 0,4$

Flam. Liq. 1 H224, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

CE 203-481-7

INDEX 607-014-00-1

Nr. Reg. 01-2119487303-38-XXXX

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

IDROCARBURI C4: Contiene meno dello 0.1% di 1,3-butadiene.

## **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. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

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

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

Informazioni non disponibili

## **SEZIONE 5. Misure antincendio**

### **5.1. Mezzi di estinzione**

#### **MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

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

#### **MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Nessuno in particolare.

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

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

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****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.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (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**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C / 122 °F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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 - Diário da Republica I 26; 2012-02-06
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

**PROPANO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			1000		

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

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg

**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			VND	1,6 mg/kg bw/d				
Inalazione	VND		VND	14,8 mg/m3	VND	289 mg/m3	VND	77 mg/m3
Dermica			VND	108 mg/kg bw/d			VND	180 mg/kg bw/d

**ACETATO DI METILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	610	200	760	250	PELLE
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,12	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,12	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,01	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,2	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	600	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	20,4	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,04	mg/kg

**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				44 mg/kg bw/d				
Inalazione			152 mg/m3	131 mg/m3			305 mg/m3	610 mg/m3
Dermica				44 mg/kg bw/d				88 mg/kg bw/d

**IDROCARBURI C4; GAS DI PETROLIO****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
Inalazione				0,066 mg/m3				2,21 mg/m3
Dermica								23,4 mg/kg bw/d

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

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV-ACGIH			50		150

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0981	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0903	mg/kg

**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		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				



Soltecno S.r.l.

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 8/25

## 4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml

Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	6 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d	NPI	11 mg/kg bw/d

### ACETATO DI ETILE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

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

Valore di riferimento in acqua dolce		0,24		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,02		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		1,15		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,12		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		1,65		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		650		mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)		0,2		g/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,15		mg/kg

#### 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			VND	4,5 mg/kg				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica			VND	37 mg/kg			VND	63 mg/kg

### METANOLO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PELLE
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE
VLEP	ITA	260	200			PELLE
VLE	PRT	260	200			PELLE
OEL	EU	260	200			PELLE
TLV-ACGIH		262	200	328	250	

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

Valore di riferimento in acqua dolce		20,8		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		2,08		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		77		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		7,7		mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		1540		mg/l



# Soltecno S.r.l.

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 9/25

## 4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml

Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
--	-----	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	100	mg/kg
--	-----	-------

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	VND	8 mg/kg/d	VND	8 mg/kg/d				
Inalazione	50 mg/m3	50 mg/kg	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3
Dermica	VND	8 mg/kg/d	VND	8 mg/kg/d	40 mg/kg/d	VND	VND	40 mg/kg/d

### ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	275	50	550	100	PELLE
WEL	GBR	274	50	548	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,635	mg/l
--------------------------------------	-------	------

Valore di riferimento in acqua marina	0,0635	mg/l
---------------------------------------	--------	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,29	mg/kg
--	------	-------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,329	mg/kg
---	-------	-------

Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
--	-----	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,29	mg/kg
--	------	-------

#### 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			VND	1,67 mg/kg				
Inalazione			VND	33 mg/m3			VND	275 mg/m3
Dermica			VND	55 mg/kg			VND	153 mg/kg

### FORMIATO DI METILE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	250	100			
WEL	GBR	250	100	374	150	
OEL	EU	125	50	250	100	

Legenda:

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

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Non necessario.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

**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 combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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.

**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	secondo cartella
Odore	caratteristico 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	< 0 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	gas infiammabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,70 - 0,74
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

**9.2. Altre informazioni**

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :	69,57 % - 500,89 g/litro
VOC (carbonio volatile) :	80,01 % - 576,10 g/litro

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

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

**N-BUTILE ACETATO**

Si decompone a contatto con: acqua.

**ACETATO DI ETILE**

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

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

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****N-BUTILE ACETATO**

Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

**ACETATO DI ETILE**

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolforico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

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

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

**10.4. Condizioni da evitare**

Il prodotto aerosol si mantiene stabile per un periodo superiore ai 36 mesi e nelle normali condizioni di stoccaggio non possono avvenire reazioni pericolose in quanto il contenitore è a tenuta pressoché ermetica. Al fine di evitare che il metallo del contenitore si possa deteriorare, tenere lontano da prodotti a reazione acida o basica.

Evitare il surriscaldamento.

**N-BUTILE ACETATO**

Evitare l'esposizione a: umidità, fonti di calore, fiamme libere.

**ACETATO DI ETILE**

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere.

**10.5. Materiali incompatibili**

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

**N-BUTILE ACETATO**

Incompatibile con: acqua, nitrati, forti ossidanti, acidi, alcali, zinco.

**ACETATO DI ETILE**

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, alluminio, nitrati, acido clorosolforico. Materiali non compatibili: materie plastiche.

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

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 13/25

## **4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

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**

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

##### **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.

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

##### **XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria sarà raggiunta abbastanza lentamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

Note: in funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici.

##### **ACETATO DI METILE**

La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta assai rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

##### **N-BUTILE ACETATO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria sarà raggiunta abbastanza lentamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

##### **ACETATO DI ETILE**

La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta assai rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

##### **METANOLO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

Rischi per inalazione: una contaminazione dannosa dell'aria può essere raggiunta assai rapidamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

Note: in funzione del grado di esposizione, sono indicati esami clinici periodici.

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

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

##### **XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Effetti dell'esposizione a breve termine: Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

Effetti dell'esposizione ripetuta o a lungo termine: il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute. La sostanza può avere azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatia). L'esposizione alla sostanza può aumentare il danno acustico causato da esposizione a rumore. Test su animali indicano la possibilità che questa sostanza possa causare tossicità per la riproduzione o lo sviluppo umano.

Rischi acuti / sintomi:

Inalazione: vertigine, sonnolenza, mal di testa, nausea.

Cute: cute secca, arrossamento.

Occhi: arrossamento, dolore.

Ingestione: sensazione di bruciore, dolore addominale. V. inoltre inalazione.

##### **ACETATO DI METILE**

Effetti dell'esposizione a breve termine: la sostanza è irritante per gli occhi e il tratto respiratorio. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale causando attenuazione della vigilanza. L'esposizione molto superiore all'OEL può portare alla morte.

Effetti dell'esposizione ripetuta o a lungo termine: il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute. La sostanza può avere effetto sul nervo ottico causando alterazione della visione.

Rischi acuti / sintomi: Inalazione: tosse, sonnolenza, torpore, mal di testa, difficoltà respiratorie, mal di gola, stato d'incoscienza. I sintomi possono



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 14/25

## **4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

presentarsi in ritardo.

Cute: cute secca, arrossamento, ruvidezza.

Occhi: arrossamento, dolore, vista offuscata.

Ingestione: dolore addominale, nausea, vomito, debolezza. v. inoltre inalazione.

Note: i sintomi di danno al nervo ottico non si manifestano prima di alcune ore. In caso di avvelenamento con questa sostanza è necessario uno specifico trattamento; devono essere disponibili mezzi opportuni e relative istruzioni. L'odore è un avvertimento insufficiente di superamento del limite di esposizione.

### **N-BUTILE ACETATO**

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. L'esposizione molto superiore all'OEL potrebbe provocare attenuazione della vigilanza.

In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

Rischi acuti/sintomi:

Inalazione: tosse, mal di gola, vertigine, mal di testa.

Occhi: arrossamento, dolore.

Ingestione: nausea.

### **ACETATO DI ETILE**

Rischi acuti / sintomi:

Inalazione: tosse, vertigine, sonnolenza, mal di testa, nausea, mal di gola, stato d'incoscienza, debolezza.

Cute: cute secca.

Occhi: arrossamento, dolore.

LCLo inalazione: > 6000 ppm ratto, 6 h

NOAEL (tossicità dose ripetuta) orale: 900 mg/kg bw/day ratto

NOAEL (tossicità dose ripetuta) inalazione: 350 ppm ratto.

### **METANOLO**

Effetti dell'esposizione a breve termine: la sostanza è irritante per gli occhi, la cute e il tratto respiratorio. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale causando riduzione dello stato di vigilanza.

Effetti dell'esposizione ripetuta o a lungo termine: contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti. La sostanza può avere effetto sul sistema nervoso centrale causando persistenti o ricorrenti mal di testa e visione danneggiata.

Rischi acuti/sintomi:

Cute: può essere assorbito. Cute secca, arrossamento.

Occhi: arrossamento, dolore.

Ingestione: Dolore addominale, respiro affannoso, vomito, convulsioni, stato d'incoscienza. v. inoltre inalazione. La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

NOAEL orale: 2340 mg/kg bw/d scimmia.

Inalazione: tosse, vertigine, mal di testa, nausea, debolezza, disturbi della visione. NOAEL inalazione: 1,06 mg/l ratto.

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

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 (INCR, 2010).

Tossicità inalatoria subacuta: NOAEL: 300 ppm inalazione ratto (maschio).

### Effetti interattivi

#### **XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

### **N-BUTILE ACETATO**

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:  
> 20 mg/l  
LD50 (Orale) della miscela:  
>2000 mg/kg  
LD50 (Cutanea) della miscela:  
>2000 mg/kg

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)  
LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rat (male)  
LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 26 mg/l/4h Rat

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEETILE  
LD50 (Orale) 8530 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione) 37 mg/l/4h Rat

METANOLO  
LD50 (Orale) > 2528 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) 17100 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 123,3 mg/l/4h Rat

ACETATO DI METILE  
LD50 (Orale) 6482 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 49,2 mg/l/4h Rabbit

ACETATO DI ETILE  
LD50 (Orale) 4934 mg/kg Rabbit - weight of evidence  
LD50 (Cutanea) > 20000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione) 44 mg/l/4h Rat

N-BUTILE ACETATO  
LD50 (Orale) 10770 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) > 14112 mg/kg Rabbit - registration dossier  
LC50 (Inalazione) 21,1 mg/l/4h Rat

FORMIATO DI METILE  
LD50 (Orale) 1500 mg/kg Rat - REACH reg. dossier  
LD50 (Cutanea) > 4000 mg/kg Rat - REACH reg. dossier

PROPANO  
LC50 (inalazione) > 800000 ppm 15 min rat

IDROCARBURI C4; GAS DI PETROLIO  
LC50 (inalazione): 1443 mg/l 15 min rat



**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

Orale: studio tecnicamente non fattibile.  
Cutanea: studio tecnicamente non fattibile.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

**N-BUTILE ACETATO**

Non irritante.

**ACETATO DI ETILE**

Coniglio: Lieve irritazione. Il contatto con la pelle può provocare eczemi. L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

**N-BUTILE ACETATO**

Non irritante (coniglio).

**ACETATO DI ETILE**

Forte irritazione.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**N-BUTILE ACETATO**

Non sensibilizzante.

**ACETATO DI ETILE**

Non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PROPANO**

Nessun effetto mutageno.

**N-BUTILE ACETATO**

Nessun effetto mutageno.

**ACETATO DI ETILE**

Nessun effetto mutageno.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PROPANO**

Test di cancerogenicità negativo.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC). L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

**N-BUTILE ACETATO**

Test di cancerogenicità negativo.

**ACETATO DI ETILE**



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 17/25

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

Test di cancerogenicità negativo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PROPANO**

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

**N-BUTILE ACETATO**

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

**ACETATO DI ETILE**

Nessun effetto tossico per la riproduzione.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**ACETATO DI ETILE**

NOAEL (effetti sulla riproduzione, generazione P.) inalazione: 1500 ppm ratto (maschio)

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEtile**

Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione: NOAEL 1000 mg/kg bw/day Ratto.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEtile**

NOAEL: 500 ppm ratto.

NOAEL (Sviluppo fetale) > 4000 ppm ratto.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

Organi bersaglio

**N-BUTILE ACETATO**

Per l'uomo: concentrazioni elevate possono produrre depressione del sistema nervoso centrale e perdita di coscienza (effetti narcotici).

Via di esposizione

**ACETATO DI ETILE**

Per l'uomo: l'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza o vertigini. L'esposizione molto superiore all'OEL può portare alla morte.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

**N-BUTILE ACETATO**

Per l'uomo: In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

**ACETATO DI ETILE**

Non classificato per tossicità d'organo. Può causare depressione del sistema nervoso centrale e può avere effetti sui reni e fegato, danneggiandone la funzionalità.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Se il liquido viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica.

**N-BUTILE ACETATO**

Non considerato pericoloso.

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****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 (Fish; oncorhynchus mykiss)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,6 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	1,3 mg/l 56 d
NOEC Cronica Crostacei	0,96 mg/l 7 d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l 73 h

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

EC50 - Crostacei	408 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l Oryzias latipes - 14 d - REACH reg. dossier
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l Daphnia magna - 21 d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l Selenastrum capricornutum - 96 h

LC50 (96h) Pesci: 100 - 180 mg/l Oncorhynchus mykiss.

**METANOLO**

LC50 - Pesci	15400 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Crostacei	> 10000 mg/l/48h Daphnia Magna
NOEC Cronica Pesci	446,7 mg/l Pimephales promelas, 28 d
NOEC Cronica Crostacei	208 mg/l Daphnia magna, 28d

Tossicità batterica: EC50 > 1000 mg/l fanghi attivi 3 h.

**ACETATO DI METILE**

LC50 - Pesci	> 250 mg/l/96h Brachydario rerio
EC50 - Crostacei	1026 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 120 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	120 mg/l Desmodesmus subspicatus, 72 h

**ACETATO DI ETILE**

LC50 - Pesci	230 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	260 mg/l/48h Daphnia pulex
NOEC Cronica Pesci	< 9,65 mg/l Pimephales promelas, 32 d
NOEC Cronica Crostacei	2,4 mg/l Daphnia pulex; 21 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l Scenedesmus subspicatus; 72 h

**N-BUTILE ACETATO**

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas - registration dossier
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	675 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	23,2 mg/l 21 d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	105 mg/l 72 h

**FORMIATO DI METILE**

LC50 - Pesci	115 mg/l/96h Leuciscus idus - REACH reg. dossier
--------------	--

**12.2. Persistenza e degradabilità****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Solubilità in acqua	100 - 1000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica.

**PROPANO**

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
Rapidamente degradabile	

**METANOLO**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**ACETATO DI METILE**

Solubilità in acqua	243500 mg/l
Rapidamente degradabile	

**ACETATO DI ETILE**

Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**N-BUTILE ACETATO**

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

**IDROCARBURI C4; GAS DI PETROLIO**

Rapidamente degradabile

**FORMIATO DI METILE**

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,12
BCF	25,9

**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE**

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

**PROPANO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,09
--	------

**METANOLO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,77
BCF	0,2

**ACETATO DI METILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,18
--	------

**ACETATO DI ETILE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,68
BCF	30

Bioaccumulazione non attesa.

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,3
BCF	15,3

logPow 1.79 - 2.06. Bioaccumulazione non attesa.

**12.4. Mobilità nel suolo****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	2,73
---	------

**ACETATO DI METILE**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	0,18
---	------

**N-BUTILE ACETATO**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	< 3
---	-----

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB****XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Non è una sostanza definita PBT o vPvB.

**N-BUTILE ACETATO**

Non è una sostanza definita PBT o vPvB.

**ACETATO DI ETILE**

Non è una sostanza definita PBT o vPvB.



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 21/25

## 4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Non è una sostanza definita PBT o 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

PROPANO

Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

## 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.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente. Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1950  
IATA:

### 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 di imballaggio



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 22/25

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

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: - EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 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 ed il codice IBC**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P3a

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

Prodotto  
Punto 40

Sostanze contenute

Punto	69	METANOLO Nr. Reg.: 01- 2119433307-44- XXXX
-------	----	---

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 23/25

## **4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

### 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.

### VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

## **SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

<b>Flam. Gas 1</b>	Gas infiammabile, categoria 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 1</b>	Liquido infiammabile, categoria 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas liquefatto
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>STOT SE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<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>H220</b>	Gas altamente infiammabile.

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
<b>H224</b>	Liquido e vapori altamente infiammabili.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<b>H370</b>	Provoca danni agli organi.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<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 o screpolature della pelle.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)



**Soltecno S.r.l.**

Revisione n. 1

Data revisione 23/11/2018

Nuova emissione

Stampata il 23/11/2018

Pagina n. 25/25

**4051 - Vernici per tracciatura 360° 500 ml**

3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS

- Sito Web Agenzia ECHA

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore 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.