Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 1/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

# Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: V400

Denominazione Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Vernice

Nome chimico e sinonimi Codice segnalato all'ISS

Codice azienda: **03114470176** 

Codice preparato: V400

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

Descrizione/Utilizzo Prodotto acrilico verniciante in spray.

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Industrial Use	<b>~</b>	-	-
Professional Use	· -		-

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

Ragione Sociale AMBRO-SOL S.R.L.

Indirizzo Via per Pavone del Mella n.21

Località e Stato 25020 Cigole (BS)

Italia

tel. +39 030 9959674 fax +39 030 959265

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza quality@ambro-sol.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Centro Antiveleni di Pavia: 0382 24444 (IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)

Centro Antiveleni di Bergamo: 800 883300 (Ospedali Riuniti - Bergamo) Centro Antiveleni di Firenze: 055 7947819 (Ospedale Careggi - Firenze) Centro Antiveleni di Roma: 06 3054343 (Policlinico Gemelli - Roma) Centro Antiveleni di Napoli: 081 7472870 (Ospedale Cardarelli - Napoli) Centro de Información Toxicológica en España: 91 5620420 (Inst. Nacional de

Toxicología y Ciencias Forenses)

Centre Antipoison en France: 01 40054848 (Centre Antipoison et de Toxicovigilance de

Paris)

Pomorskie Centrum Toksykologii ul. Kartuska 4/6, 80-104 Gdańsk tel./fax: (58) 682 04

04

American Association of Poison Control Centers: +1 (800) 222-1222

Giftkontrollzentrum Berlin, Brandenburg 030 -

19 240

#### 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.

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 2/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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.
H229 Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.

Irritazione oculare, categoria 2 H319 Provoca grave irritazione oculare. Irritazione cutanea, categoria 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

singola, categoria 3

#### 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.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P261 Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.

Contiene: ACETATO DI METILE

N-BUTILE ACETATO

ACETATO DI ETILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 561,18 Limite massimo : 840,00

2.3. Altri pericoli

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 3/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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

CE 215-535-7

Contiene:

ľ	Sommene.		
	Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
	ACETATO DI METILE		
	CAS 79-20-9	27 ≤ x < 31	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		
	PROPANO		
	CAS 74-98-6	19 ≤ x < 23	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
	CE 200-827-9		Tallogate Vi dol Nogotamento OEL . O
	INDEX 601-003-00-5		
	Nr. Reg. 01-2119486944-21-0046		
	XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
	CAS 1330-20-7	10 ≤ x < 11	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		Trota di diaddinazione decendo ranogato vi del regulamente del . d
	INDEX 601-022-00-9		
	Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX		
	BUTANO		
	CAS 106-97-8	7 ≤ x < 9	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U
	CE 203-448-7		
	INDEX 601-004-00-0		
	Nr. Reg. 01-2119474691-32-XXXX		
	N-BUTILE ACETATO		
	CAS 123-86-4	5 ≤ x < 7	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
	CE 204-658-1		
	INDEX 607-025-00-1		
	Nr. Reg. 01-2119485493-29-XXXX		
	ISOBUTANO		
	CAS 75-28-5	$3 \le x < 5$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
	CE 200-857-2		
	INDEX 601-004-00-0		
	Nr. Reg. 01-2119485395-27-XXXX		
	XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
	CAS 1330-20-7	1 ≤ x < 3	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
L	CE 245 525 7		

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 4/28

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

INDEX 601-022-00-9

Nr. Reg. 01-2119488216-32-0037

**METANOLO** 

CAS 67-56-1 1 ≤ x < 3 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

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

METOSSIETILE

CAS 108-65-6  $0.5 \le x < 1$  Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX

**ACETATO DI ETILE** 

CAS 141-78-6 0 ≤ x < 0,5 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

2-BUTOSSIETANOLO

CAS 111-76-2 0 ≤ x < 0,5 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319,

Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119475108-36-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.

Percentuale propellenti: 30,50 %

## **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

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 5/28

#### 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

**SEZIONE 5. Misure antincendio** 

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.

#### 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 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

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

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 6/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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

OEL EU

#### Riferimenti Normativi:

ΕU

Deutschland TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte ESP España INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017 FRA

France JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102

United Kingdom **GBR** EH40/2005 Workplace exposure limits ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r POL Polska 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

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** 

ACETATO DI METILE								
Valore limite di soglia Tipo	Stato	TW A/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	620	200	1240	400			
MAK	DEU	310	100	1240	400			
VLA	ESP	616	200	770	250			
VLEP	FRA	610	200	760	250	PELLE		
WEL	GBR	616	200	770	250			
NDS	POL	250		600		<del>.</del>	·	
TLV-ACGIH	·	606	200	757	250	<del>.</del>	·	
Concentrazione prevista di	non effetto sull`ambient	e - PNEC	•			·	•	
Valore di riferimento in acq	ua dolce			120	μg	/I	<del>.</del>	
Valore di riferimento in acq	ua marina			12	μg	/I		
Salute - Livello derivat	to di non effetto - Di Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	<u> </u>	NPI	•	44 mg/kg bw/d			•	
Inalazione	VND	VND	152 mg/m3		VND	VND	305 mg/m3	610 mg/m3
Dermica			NPI	44 mg/kg bw/d	NPI	VND	NPI	88 mg/kg bw/d
PROPANO								
Valore limite di soglia Tipo	Stato	TW A/8h		STEL/15min				
Tipo	Otato	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000			

# AMBRO-SOL S.R.L. V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 7/28

MAK	DEU	1800	1000	7200	4000		
NDS	POL	1800	•	·		•	
TLV-ACGIH	•	•	1000	*	*	•	-

Valore limite di soglia								
Гіро	Stato	TW A/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE		
МАК	DEU	440	100	880	200	PELLE	•	
/LA	ESP	221	50	442	100	PELLE		
/LEP	FRA	221	50	442	100	PELLE		
WEL	GBR	220	50	441	100			
/LEP	ITA	221	50	442	100	PELLE		
NDS	POL	100	<u> </u>	200	·	<del>.</del>	SKORA	
/LE	PRT	221	50	442	100	PELLE	<del>.</del>	
DEL	EU	221	50	442	100	PELLE	·	
TLV-ACGIH	·	434	100	651	150	*	•	
Concentrazione prevista di	non effetto sull`ambie	ente - PNEC						
/alore di riferimento in acq	ua dolce			327	μg/	1	<del>.</del>	
/alore di riferimento in acq	ua marina			327	μg/	1	·	
/alore di riferimento per se	dimenti in acqua dolo	е		12,46	mg	/kg/d	·	
/alore di riferimento per se	dimenti in acqua mar	ina		12,46	mg	/kg/d		
Valore di riferimento per i m	nicroorganismi STP			6,58	mg	/I		
/alore di riferimento per il d	compartimento terrest	re		2,31	mg	/kg/d		
Salute - Livello derivat	to di non effetto - Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
/ia di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,6 mg/kg bw/d		douti		O O I II O
nalazione	•	·	•	14,8 mg/m3	•		289 mg/m3	77 mg/m3
Dermica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d
BUTANO								
Valore limite di soglia Tipo	Stato	TW A/8h		STEL/15min				

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
	•	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	·	·
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	<del>.</del>	·
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000		
VLA	ESP		1000				
VLEP	FRA	1900	800				
WEL	GBR	1450	600	1810	750		
NDS	POL	1900	<del></del>	3000		<del></del>	
TLV-ACGIH			1000				

# **N-BUTILE ACETATO**

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 8/28

Valore limite di soglia Tipo	Stato	TW A/8h		STEL/15min				
	Ciaio	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	300	62	600	124			
VLA	ESP	724	150	965	200			
VLEP	FRA	710	150	940	200			
WEL	GBR	710	150	966	200			
NDS	POL	200	150	950	200			
TLV-ACGIH	FOL	200	50	950	150			
Concentrazione prevista di no	an offatta sull'ambian	to PNEC			130			
		te - FINEC		180		//		
Valore di riferimento in acqua					μg			
Valore di riferimento in acqua				18	μg			
Valore di riferimento per sedin				981		/kg/d		
Valore di riferimento per sedin	•	a 		98,1		/kg/d		
Valore di riferimento per i mici				35,6	mg			
Valore di riferimento per il con				90,3	µg	/kg/d		
Salute - Livello derivato	di non effetto - D Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	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		2		2
Inalazione Dermica	300 mg/m3 NPI	300 mg/m3 6 mg/kg bw/d	35,7 mg/m3 NPI	12 mg/m3 3,4 mg/kg bw/d	600 mg/m3 NPI	600 mg/m3 11 mg/kg bw/d	300 mg/m3 NPI	48 mg/m3 7 mg/kg bw/
	Stato	TWA/8h		STEL/15min				
Valore limite di soglia	Stato	TW A/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm			
ISOBUTANO Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH	Stato		ppm 800		ppm			
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC					ppm			
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia	DMERI)	mg/m3		mg/m3	ppm			
Valore limite di soglia Tipo TLV-ACGIH		mg/m3	800	mg/m3				
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo	OMERI) Stato	mg/m3  TWA/8h  mg/m3	800	mg/m3  STEL/15min mg/m3	ppm	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW	Stato  DEU	TWA/8h mg/m3 440	900 ppm 100	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880	ppm 200	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK	Stato  DEU DEU	TWA/8h mg/m3 440 440	ppm 100 100	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880	ppm 200 200	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK VLA	DMERI) Stato  DEU DEU ESP	TWA/8h mg/m3 440 440 221	ppm 100 100 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442	ppm 200 200 100	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP	Stato  DEU  DEU  ESP  FRA	TWA/8h mg/m3 440 440 221 221	ppm 100 100 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442	ppm 200 200 100	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL	DEU DEU ESP FRA GBR	TWA/8h mg/m3 440 440 221 221 220	ppm 100 100 50 50	mg/m3  STEL/15min  mg/m3  880  880  442  442  441	ppm 200 200 100 100	PELLE PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL  VLEP	DMERI)  Stato  DEU  DEU  ESP  FRA  GBR  ITA	TWA/8h mg/m3 440 440 221 221 220 221	ppm 100 100 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442	ppm 200 200 100	PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL  VLEP	DEU DEU ESP FRA GBR ITA POL	mg/m3  TWA/8h  mg/m3  440  440  221  220  221  100	ppm 100 100 50 50 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442  441  442	ppm 200 200 100 100 100	PELLE PELLE PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL  VLEP  NDS  VLE	DMERI)  Stato  DEU  DEU  ESP  FRA  GBR  ITA  POL  PRT	mg/m3  TWA/8h mg/m3  440  440  221  221  220  221  100  221	ppm 100 100 50 50 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442  441  442	ppm 200 200 100 100 100	PELLE PELLE PELLE PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL  VLEP  NDS  VLE  OEL	DEU DEU ESP FRA GBR ITA POL	mg/m3  TWA/8h mg/m3  440  440  221  221  220  221  100  221  221	ppm 100 100 50 50 50 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442  441  442  442	ppm 200 200 100 100 100	PELLE PELLE PELLE		
Valore limite di soglia Tipo  TLV-ACGIH  XILENE (MISCELA DI ISC Valore limite di soglia Tipo  AGW  MAK  VLA  VLEP  WEL  VLEP  NDS  VLE	DMERI)  Stato  DEU  DEU  ESP  FRA  GBR  ITA  POL  PRT  EU	mg/m3  TWA/8h mg/m3  440  440  221  221  220  221  100  221  221	ppm 100 100 50 50 50	mg/m3  STEL/15min mg/m3  880  880  442  442  441  442	ppm 200 200 100 100 100	PELLE PELLE PELLE PELLE		

#### Revisione n. 22 AMBRO-SOL S.R.L. Data revisione 25/02/2019 Stampata il 25/02/2019 V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL Pagina n. 9/28 327 Valore di riferimento in acqua marina μg/l Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 12,46 mg/kg/d Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina 12 46 mg/kg/d Valore di riferimento per i microorganismi STP 6.58 mg/l Valore di riferimento per il compartimento terrestre 2.31 mg/kg/d Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL Effetti sui consumatori lavoratori Via di Esposizione Locali acuti Sistemici acuti Locali cronici Sistemici Locali acuti Sistemici Locali cronici Sistemici cronici Orale 1,6 mg/kg bw/d Inalazione 14,8 mg/m3 289 mg/m3 77 mg/m3 Dermica 108 mg/kg 180 mg/kg bw/d bw/d **METANOLO** Valore limite di soglia TW A/8h STEL/15min Tipo Stato mg/m3 mg/m3 ppm ppm AGW DEU 270 200 1080 800 PELLE MAK DEU 270 200 1080 800 PELLE ESP 266 PELLE VLA 200 VI FP 1300 1000 PELLE FRA 260 200 PELLE WEL **GBR** 266 200 333 250 VLEP ITA 260 200 PELLE NDS POL 100 300 VLE PRT 260 PELLE 200 PELLE OFI FU 260 200 TLV-ACGIH 262 200 328 250 Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC 20,8 Valore di riferimento in acqua dolce 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 1,54 g/l Valore di riferimento per i microorganismi STP 100 mg/l Valore di riferimento per il compartimento terrestre 100 mg/kg/d Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL Effetti sui Effetti sui consumator lavoratori Via di Esposizione Sistemici Locali acuti Sistemici acuti Locali cronici Sistemici Locali acuti Sistemici Locali cronici cronici cronici acuti Orale 8 mg/kg bw/d 8 mg/kg bw/d Inalazione 50 mg/m3 50 mg/m3 50 mg/m3 50 mg/m3 260 mg/m3 260 mg/m3 260 mg/m3 260 mg/m3 Dermica 8 mg/kg bw/d 8 mg/kg bw/d 40 mg/kg 40 mg/kg bw/d bw/d Methyl formate Valore limite di soglia Stato TW A/8h STEL/15min Tipo mg/m3 mg/m3 ppm ppm

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 10/28

TLV-ACGIH		246	100					
Concentrazione prevista di n	on effetto sull`ambien	te - PNEC	•	•		<del>.</del>		
Valore di riferimento in acqua	a dolce			115	µg/	1	·	
Valore di riferimento in acqua	a marina			11,5	μg/	1	•	
Salute - Livello derivato	Effetti sui	NEL/DMEL			Effetti sui			
Via di Esposizione	consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici	lavoratori Locali acuti	Sistemici	Locali cronici	Sistemici
Inalazione	<u> </u>	<u>.</u>	<u>.</u>	cronici 14,29 mg/m3		acuti VND		cronici
Dermica	<u> </u>	<u> </u>		, , ,	VND	VND	NPI	•
ACETATO DI 1-METIL-2	-METOSSIETILE							
Valore limite di soglia		=						
Tipo	Stato	TW A/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	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			
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE		
NDS	POL	260		520			SKORA	
VLE	PRT	275	50	550	100	PELLE		
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE		
Concentrazione prevista di n	on effetto sull`ambien	te - PNEC						
Valore di riferimento in acqua	a dolce			635	μg/	1		
Valore di riferimento in acqua	a marina			63,5	μg/	1	<u>.</u>	
Valore di riferimento per sedi	menti in acqua dolce			3,29	mg	/kg/d	•	
Valore di riferimento per sedi	menti in acqua marina	<u> </u>		329	μg/	/kg/d	·	
Valore di riferimento per i mid	croorganismi STP			100	mg		<u> </u>	
Valore di riferimento per il co	mpartimento terrestre			290	μg/	kg soil dw		
Salute - Livello derivato	o di non effetto - D Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione Orale	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici 36 mg/kg	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
	NDI		22 m a/ 2	bw/d	FF0	NDI	NDI	275
Inalazione Dermica	NPI NPI	NPI NPI	33 mg/m3 NPI	33 mg/m3 320 mg/kg bw/d	550 mg/m3 NPI	NPI NPI	NPI NPI	275 mg/m3 796 mg/kg bw/d
ACETATO DI ETILE Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	1500	400	3000	800			
MAK	DEU	1500	400	3000	800			
VLA	ESP	1460	400	<del>.</del>		·	·	
VLEP	FRA	1400	400			·	·	

#### Revisione n. 22 AMBRO-SOL S.R.L. Data revisione 25/02/2019 Stampata il 25/02/2019 V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL Pagina n. 11/28 WEL GBR 200 400 NDS POL 734 1468 OEL EU 734 1468 400 200 400 TLV-ACGIH 1441 Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC Valore di riferimento in acqua dolce 240 μg/l Valore di riferimento in acqua marina 24 μg/l Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 1,15 μg/kg 115 μg/kg Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 1.65 mg/l Valore di riferimento per i microorganismi STP 650 mg/l 200 Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) mg/kg 148 μg/kg/d Valore di riferimento per il compartimento terrestre NPI Valore di riferimento per l'atmosfera Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL Effetti sui Effetti sui consumatori lavoratori Sistemici Sistemici Via di Esposizione Locali acuti Sistemici acuti Locali cronici Locali acuti Sistemici Locali cronici cronici acuti cronici VND Orale 4,5 mg/kg Inalazione 734 mg/kg 734 mg/kg 367 mg/m3 367 mg/m3 1468 mg/m3 1468 mg/m3 734 mg/m3 734 mg/m3 VND 37 mg/kg 63 mg/kg 2-BUTOSSIETANOLO Valore limite di soglia Tipo Stato TW A/8h STEL/15min mg/m3 ppm mg/m3 ppm AGW DEU 49 10 196 40 PELLE MAK DEU 49 10 98 20 PELLE VLA ESP 98 20 245 50 PELLE PELLE VI FP FRA 49 10 246 50 WEL **GBR** 123 25 246 50 **PELLE** VLEP ITA 98 20 246 50 PELLE SKORA NDS POL 98 200 VLE PRT 20 246 PELLE 98 50 OFI FU 20 246 PELLE 98 50 TLV-ACGIH 97 20 Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC Valore di riferimento in acqua dolce mg/l 880 Valore di riferimento in acqua marina μg/l Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 34.6 mg/kg/d Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 9,1 mg/l

463

20

2,33

mg/l

mg/kg

Effetti sui

lavoratori

mg/kg/d

Valore di riferimento per i microorganismi STP

Valore di riferimento per il compartimento terrestre

Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Effetti sui consumator

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 12/28

V400 - Smalto	acrilico	multiuso	400 ml l	RAL
---------------	----------	----------	----------	-----

/ia di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
nalazione	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
Dermica	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	75 mg/kg bw/d	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	125 mg/kg bw/d
Cetrimonium chloride								
Concentrazione prevista di non	effetto sull`ambient	e - PNEC						
Valore di riferimento in acqua d	olce			680	ng/	I	<u> </u>	
/alore di riferimento in acqua m	narina			68	ng/	1		
Valore di riferimento per sedime	enti in acqua dolce			9,27	mg.	/kg/d		
Valore di riferimento per sedime	enti in acqua marina	I		927	μg/	kg/d		
Valore di riferimento per i micro	organismi STP			400	μg/	1		
Valore di riferimento per il comp	artimento terrestre			7	mg.	/kg/d		
Salute - Livello derivato d	i non effetto - DI Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	·	VND		2,83 mg/kg bw/d	·			
Inalazione	NPI	NPI	NPI	980 µg/m3	NPI	NPI	NPI	3,32 mg/m3
Dermica	VND	VND	VND	2,83 mg/kg bw/d	VND	VND	VND	4,7 mg/kg bw/d
Polyamide wax Concentrazione prevista di non	effetto sull`ambient	e - PNEC						
·		- 11120		24		1		
Valore di riferimento in acqua d				24	ng/			
Valore di riferimento in acqua m				2,4	ng/			
Valore di riferimento per sedime				1,032		/kg/d		
Valore di riferimento per sedime	-	l		103,2	μg/	kg/d		
Valore di riferimento per i micro				10	mg.	/I	<u> </u>	
Valore di riferimento per la cate	·	elenamento seconda	ario)	33,3	mg.		<u> </u>	
Valore di riferimento per il comp				206	μg/	kg/d		
Salute - Livello derivato d	i non effetto - DI Effetti sui consumatori	NEL / DMEL			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,67 mg/kg bw/d				
Inalazione								11,75 mg/n
Dermica								3,33 mg/kg

#### 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

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 13/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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 mercatura 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 vari

Odore caratteristico di solvente

Soglia olfattiva

Punto di fusione o di congelamento

Punto di ebollizione iniziale

Intervallo di ebollizione

Punto di infiammabilità

Non disponibile

Non disponibile

Non disponibile

Non disponibile

Vo °C

Non disponibile Tasso di evaporazione Infiammabilità di solidi e gas gas infiammabile Limite inferiore infiammabilità Non disponibile Limite superiore infiammabilità Non disponibile Limite inferiore esplosività Non disponibile Limite superiore esplosività Non disponibile Tensione di vapore Non disponibile Densità Vapori Non disponibile Densità relativa 20°C 0,67 ÷ 0,71 Solubilità insolubile in acqua

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:
Temperatura di autoaccensione
Temperatura di decomposizione
Viscosità
Proprietà esplosive
Proprietà ossidanti
Non disponibile
Non disponibile
10`` - 13`` Coppa Ford
non applicabile
non applicabile

#### 9.2. Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F) 18,67 %

VOC (Direttiva 2004/42/CE): 81,33 % - 561,18 g/litro
VOC (carbonio volatile): 55,31 % - 381,61 g/litro

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 14/28

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 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. A contatto con: agenti ossidanti forti.

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

#### ACETATO DI ETILE

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

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 15/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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

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

#### 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.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria.

#### 10.4. Condizioni da evitare

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.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Evitare l'esposizione a: 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 1-METIL-2-METOSSIETILE

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

#### ACETATO DI ETILE

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

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 16/28

# 2-BUTOSSIETANOLO

Tenere lontano da: forti ossidanti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

2-BUTOSSIETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

# **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

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.

N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 17/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e 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)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

#### METANOI O

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).

#### 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).

#### 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).

#### 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.

#### TOSSICITÀ ACUTA

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

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 18/28

>2000 mg/kg LD50 (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg XILENE (MISCELA DI ISOMERI) LD50 (Orale) > 3000 mg/kg rat LD50 (Cutanea) > 1700 mg/kg rabbit LC50 (Inalazione) 5000 ppm/4h rat XILENE (MISCELA DI ISOMERI) LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rabbit LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Rabbit LC50 (Inalazione) 26 mg/l/4h Rat ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rat LC50 (Inalazione) 1805,05 ppm LC0 (4 h) rat BUTANO LC50 (Inalazione) > 1442,738 mg/l/15min rat PROPANO LC50 (Inalazione) 800000 ppm 15 min METANOLO LD50 (Orale) 1978 mg/kg bw rat LC50 (Inalazione) 123,3 mg/l/4h rat 2-BUTOSSIETANOLO LD50 (Orale) > 1000 mg/kg bw guinea pig LD50 (Cutanea) > 400 mg/kg bw rabbit

#### Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

#### Pagina n. 19/28

V400 - Sm	alto acrilic	o multiuso	400 ml RAL

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

LC50 (Inalazione) > 400 ppm/4h rat ACETATO DI METILE LD50 (Orale) 6482 mg/kg rat LD50 (Cutanea) 2000 mg/kg bw rat LC50 (Inalazione) 49,2 mg/l/4h rabbit ACETATO DI ETILE LD50 (Orale) 11,3 mg/kg bw rat LD50 (Cutanea) 20000 mg/kg bw rabbit LC50 (Inalazione) > 22,5 mg/l/6h rat N-BUTILE ACETATO LD50 (Orale) > 10000 mg/kg Rat LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg rabbit LC50 (Inalazione) 0,74 mg/l/4h Rat ISOBUTANO LC50 (Inalazione) > 1442,738 mg/l/15min rat Hydrocarbon resin LD50 (Orale) > 50000 mg/kg CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA Provoca irritazione cutanea GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE Provoca grave irritazione oculare

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 20/28

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

#### <u>CANCEROGENICITÀ</u>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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".

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".

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## **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
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 4,6 mg/l/72h
EC10 Crostacei 1,9 mg/l/21d
NOEC Cronica Pesci 1,3 mg/l 56 days
NOEC Cronica Crostacei 960 µg/l 7 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 440 µg/l 73 h

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 21/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

LC50 - Pesci 2,6 mg/l/96h

NOEC Cronica Pesci 1,3 mg/l 56 days

NOEC Cronica Crostacei 1065 µg/l 7 days

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 440 µg/l 73 h

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

 LC50 - Pesci
 > 100 mg/l/96h

 EC50 - Crostacei
 > 100 mg/l/48h

 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche
 > 100 mg/l/72h

 NOEC Cronica Pesci
 > 10 mg/l 14 days

NOEC Cronica Crostacei 100 mg/l NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 1 g/l 4 days

#### **BUTANO**

LC50 - Pesci > 24,11 mg/l/96h

#### **PROPANO**

LC50 - Pesci 85,82 mg/l/96h EC50 - Crostacei 41,82 mg/l/48h

#### **METANOLO**

 LC50 - Pesci
 15,4 g/l/96h

 NOEC Cronica Pesci
 446,7 mg/l 28 days

 NOEC Cronica Crostacei
 208 mg/l 21 days

#### 2-BUTOSSIETANOLO

LC50 - Pesci 1,474 g/l

EC50 - Crostacei 1,55 g/l

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 911 mg/l/72h

EC10 Crostacei 134 mg/l 21 days

NOEC Cronica Pesci 100 mg/l 21 days

NOEC Cronica Crostacei 100 mg/l 21 days

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 88 mg/l 72 h

#### ACETATO DI METILE

LC50 - Pesci 300 mg/l/96h
EC50 - Crostacei 1,027 g/l
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 120 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 120 mg/l 72 h

#### ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci230 mg/l/96hEC50 - Alghe / Piante Acquatiche100 mg/l/72hNOEC Cronica Pesci9,65 mg/l 32 daysNOEC Cronica Crostacei2,4 mg/l 21 days

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 22/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci 18 mg/l/96h
EC50 - Crostacei 32 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 246 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei 23,2 mg/l 21 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 105 mg/l 72 h

**ISOBUTANO** 

LC50 - Pesci > 24,11 mg/l/96h

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

PROPANO

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Facilmente biodegradabile. Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 146 - 208 mg/L @ 25 °C and pH 7 mg/l

Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Rapidamente degradabile Readily biodegradable (100%)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

BUTANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

PROPANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

METANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

2-BUTOSSIETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

ACETATO DI METILE

Solubilità in acqua 243500 mg/l

Rapidamente degradabile

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 23/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

N-BUTILE ACETATO

Solubilità in acqua 5,3 g/l

Rapidamente degradabile

ISOBUTANO

Rapidamente degradabile

Hydrocarbon resin

Degradabilità: dato non disponibile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

)

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

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

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

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

BUTANO

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

**PROPANO** 

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

**METANOLO** 

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

2-BUTOSSIETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,81

ACETATO DI METILE

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

ACETATO DI ETILE

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

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 24/28

BCF 30

N-BUTILE ACETATO

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

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

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

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.

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.

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.

Lo smaltimento deve avvenire in luogo autorizzato ed in osservanza delle vigenti leggi.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

Codice catalogo Europeo rifiuti (contenitori contaminati):

L'aerosol in quanto rifiuto domestico è escluso dall'applicazione della suddetta norma.

L`aerosol esausto per uso professionale/industriale può essere classificato:

15.01.10\*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

## **SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 25/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

#### 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

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)

Disposizione Speciale: -

IMDG: EMS: F-D, S-U

IATA: Cargo: Quantità Limitate: 1 L Quantità massima: 150 Kg

Istruzioni Imballo: 203

Pass.:

Istruzioni particolari:

Quantità massima: 75

Istruzioni Imballo: 203

Kg A145, A167,

A802

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

Informazione non pertinente

V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 26/28

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

<u>Prodotto</u>

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%.

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 3 01,39 % TAB. D Classe 4 47,24 %

Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 27/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

TAB. D Classe 5 08,16 %

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

BUTANO

#### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

Flam. Gas 1 Gas infiammabile, categoria 1

Aerosol 1 Aerosol, categoria 1
Aerosol 3 Aerosol, categoria 3

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3 Liquido infiammabile, categoria 3

Press. Gas Gas sotto pressione
Press. Gas (Liq.) Gas liquefatto

Acute Tox. 3 Tossicità acuta, categoria 3

STOT SE 1 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1

Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4

Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2

Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

STOT SE 3 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

**H220** Gas altamente infiammabile.

**H222** Aerosol estremamente infiammabile.

H229 Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H301 Tossico se ingerito.

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H331 Tossico se inalato.

H370 Provoca danni agli organi.

H302 Nocivo se ingerito.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H332 Nocivo se inalato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.H315 Provoca irritazione cutanea.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

EUH066 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

#### Revisione n. 22

Data revisione 25/02/2019

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 28/28

# V400 - Smalto acrilico multiuso 400 ml RAL

- 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)
- 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo

  (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIII) (IIIII) (IIIIII) (IIIIII) (IIIII) (IIIII) (IIIII) (IIIIIII) (IIII
- 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 ĞESTIS
- 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 08 / 11 / 12 / 15.