

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: V400MET1, V400MET2, V400MET3, V400MET4, V400MET5, V400MET6.
 Denominazione: Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml
 Nome chimico e sinonimi: Vernice in aerosol
 Codice segnalato all'ISS:
 Codice azienda: 03114470176
 Codice preparato: V400MET

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

Descrizione/Utilizzo: Prodotto verniciante leafing metallizzato e brillante per superfici.

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Industrial Use	✓	-	-
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.

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.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Contiene: Idrocarburi, C6, isoalcani
Distillates (petroleum), solvent-refined middle

Le indicazioni relative alla classificazione come tossico per aspirazione sono state escluse dagli elementi dell'etichetta in base al punto 1.3.3 dell'Allegato I del CLP.

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 647,73
 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**3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
CAS 1330-20-7	$31 \leq x < 35$	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		
PROPANO		
CAS 74-98-6	$19 \leq x < 23$	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-0046		
Idrocarburi, C6, isoalcani		
CAS 64742-49-0	$19 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P
CE 265-151-9		
INDEX 649-328-00-1		
Nr. Reg. 012119484651-34-XXXX		
BUTANO		
CAS 106-97-8	$7 \leq x < 9$	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		
Rame in polvere		
CAS 7440-50-8	$7 \leq x < 9$	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: L

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

CE 231-159-6

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119480154-42-XXXX

DIMETIL-CARBONATOCAS 616-38-6 $3 \leq x < 5$ Flam. Liq. 2 H225

CE 210-478-4

INDEX 607-013-00-6

Alluminio in polvere (stabilizzata)CAS 7429-90-5 $3 \leq x < 5$ Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

Nr. Reg. 01-2119529243-45-XXXX

ZINCO IN POLVERE**(STABILIZZATA)**CAS 7440-66-6 $1 \leq x < 2,5$ Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-175-3

INDEX 030-001-01-9

Nr. Reg. 01-2119467174-37-XXXX

Distillates (petroleum), solvent-refined middleCAS 64741-91-9 $1 \leq x < 3$ Asp. Tox. 1 H304, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: N

CE 265-093-4

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119457736-27-0002

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: 28,50 %

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

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.

Alluminio in polvere (stabilizzata)

Sabbia asciutta; Polvere speciale contro la combustione dei metalli. Mezzi d'estinzione non idonei: acqua, schiuma Polvere ABC, anidride carbonica (CO₂).

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

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:

DEU	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
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
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	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2018 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PELLE
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
NDS	POL	100		200		SKORA
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	327	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	327	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

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,6 mg/kg bw/d				
Inalazione				14,8 mg/m3			289 mg/m3	77 mg/m3
Dermica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

PROPANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
NDS	POL	1800			
TLV-ACGIH			1000		

Idrocarburi, C6, isoalcani

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
NDS	POL	500		1500	
OEL	EU			72	
RCP TLV		1200			

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				1301 mg/kg bw/d				
Inalazione				1137 mg/m3				5306 mg/m3
Dermica				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

BUTANO

Valore limite di soglia

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

Rame in polvere

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

MAK	DEU	0,1	0,2	INALAB
VLA	ESP	0,2		
VLEP	FRA	0,2		
WEL	GBR	1	2	
NDS	POL	0,2		
TLV-ACGIH		0,2		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	7,8	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	5,2	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	87	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	676	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	230	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	65	mg/kg/d

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		20 mg/m3			NPI	20 mg/m3	NPI	
Dermica	NPI	273 mg/kg bw/d	NPI	137 mg/kg bw/d	NPI	273 mg/kg bw/d	NPI	137 mg/kg bw/d

DIMETIL-CARBONATO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	500	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	50	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NEA	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NEA	
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	99	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NEA	
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

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		50 mg/kg bw/day		250 µg/kg bw/day				
Inalazione	42,5 mg/m3	42,5 mg/m3	VND	1,1 mg/m3	57 mg/m3	57 mg/m3	NPI	4,4 mg/m3
Dermica	8,9 mg/cm2	33,3 mg/kg bw/day	NPI	250 µg/kg bw/day	17,7 mg/cm2	66,7 µg/kg bw/day	NPI	500 mg/kg bw/day

Alluminio in polvere (stabilizzata)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	0,3			RESPIR
MAK	DEU	4			INALAB
MAK	DEU	1,5			
VLA	ESP	10			

AMBRO-SOL S.R.L.

Revisione n. 8

Data revisione 25/02/2019

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

Stampata il 25/02/2019

Pagina n. 9/22

VLEP	FRA	5		
WEL	GBR	4		
NDS	POL	1,2		RESPIR
NDS	POL	2,5		INALAB
TLV-ACGIH		1	0,9	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC				
Valore di riferimento in acqua dolce				VND
Valore di riferimento in acqua marina				VND
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				VND
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				VND
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				VND
Valore di riferimento per i microorganismi STP				20 mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				VND
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				VND
Valore di riferimento per l'atmosfera				NPI

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						NPI		3,95 mg/kg bw/d
Inalazione						NPI	3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h			STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	0,1		0,4			RESPIR	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				20,6			µg/l	
Valore di riferimento in acqua marina				6,1			µg/l	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				117,8			mg/kg/d	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				56,5			mg/kg/d	
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100			µg/l	
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				35,6			mg/kg/d	

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		NPI						830 µg/kg bw/d
Inalazione	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	NPI	5 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h			STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	300	50	600	100			

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

NDS POL 300 900

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		125 mg/kg/d						
Inalazione		185 mg/m3			871 mg/m3			
Dermica					208 mg/kg/d			

White mineral oil (petroleum)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	5		10	

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.

TLV della miscela solventi: 434 mg/m3

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.

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	vari
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
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,71 ÷ 0,75 g/ml g/ml
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	10`` - 13`` Coppa Ford
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

9.2. Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F)	11,27 %
VOC (Direttiva 2004/42/CE) :	88,73 % - 647,73 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.

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.

DIMETIL-CARBONATO

Può formare miscele esplosive con: aria.

Alluminio in polvere (stabilizzata)

Sviluppa idrogeno a contatto con: acqua.

Sviluppa idrogeno a contatto con: acidi,alcali,alogeni,agenti ossidanti.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Rischio di esplosione a contatto con: nitrato di ammonio,solfuro di ammonio,perossido di bario,azoturo di piombo,clorati,triossido di cromo,idrossido di sodio,agenti ossidanti,acido performico,acidi,tetraclorometano,acqua.Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,pentafluoruro di bromo,calcio cloruro,fluoro,esacloroetano,nitrobenzene,diossido di potassio,disolfuro di carbonio,argento.Reagisce con: acidi forti,alcali forti.Può sviluppare: idrogeno.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Evitare l'esposizione a: calore,umidità.

10.5. Materiali incompatibili

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

DIMETIL-CARBONATO

Evitare il contatto con: agenti ossidanti,agenti riducenti forti.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Incompatibile con: acqua,acidi,alcali forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

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

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 mlMetabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

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.

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.

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.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

Alluminio in polvere (stabilizzata)

LD50 (Orale) > 15000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione) 888 mg/m³/4h rat

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg bw rat

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale) > 3000 mg/kg rat

LD50 (Cutanea) > 1700 mg/kg rabbit

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

LC50 (Inalazione) 5000 ppm/4h rat

BUTANO

LC50 (Inalazione) > 1442,738 mg/l/15min rat

PROPANO

LC50 (Inalazione) 800000 ppm 15 min

Idrocarburi, C6, isoalcani

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg bw rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg bw rabbit

LC50 (Inalazione) > 25 mg/l/4h air (rat)

Rame in polvere

LD50 (Orale) > 300 mg/kg bw rat

LD50 (Cutanea) 2000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione) 5,11 mg/l/4h rat

DIMETIL-CARBONATO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg/bw rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg/ bw rabbit

LC50 (Inalazione) > 5,36 mg/m³/4h rat

Distillates (petroleum), solvent-refined middle

LD50 (Orale) > 7000 mg/l bw ratto

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/l bw coniglio

LC50 (Inalazione) > 4 mg/l/4h ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 mlGRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Tossico per aspirazione

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Alluminio in polvere (stabilizzata)

LC50 - Pesci	> 78 µg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,5 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	16,9 µg/l
NOEC Cronica Pesci	25,1 µg/l 7 days
NOEC Cronica Crostacei	5 µg/l 48 h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	45,7 mg/l 4 days

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	112 µg/l/96h
EC50 - Crostacei	155 µg/l/48h
NOEC Cronica Pesci	720 µg/l 84 days
NOEC Cronica Crostacei	300 µg/l 3 months
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	20 µg/l 4 days

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

BUTANO

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

PROPANO

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

Idrocarburi, C6, isoalcani

LC50 - Pesci	8,41 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	4,7 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 12 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	6,47 mg/l

Rame in polvere

LC50 - Pesci	> 2,8 µg/l
EC50 - Crostacei	> 1 µg/l
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 16,5 µg/l
NOEC Cronica Pesci	9,5 µg/l 6,3 months
NOEC Cronica Crostacei	9,9 µg/l 46 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	30 µg/l 7 days

DIMETIL-CARBONATO

LC50 - Pesci	1134 mg/l/96h 4 days
EC50 - Crostacei	> 80 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 70 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	100 mg/l 4 days
NOEC Cronica Crostacei	25 mg/l 21 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 50 mg/l 72 h

Distillates (petroleum), solvent-refined middle

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h

12.2. Persistenza e degradabilità

PROPANO

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

Alluminio in polvere (stabilizzata)

Solubilità in acqua 0 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

Idrocarburi, C6, isoalcani

Rapidamente degradabile

Rame in polvere

Solubilità in acqua < 0,1 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

DIMETIL-CARBONATO

Rapidamente degradabile

Distillates (petroleum), solvent-refined middle

Degradabilità: dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

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

BCF 25,9

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml**BUTANO**

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

PROPANO

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

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

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

Idrocarburi, C6, isoalcani

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,78

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**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950

IATA:

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: AEROSOL
 IMDG: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6, isoalkanes)
 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: Pericoloso per l'Ambiente

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

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	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 rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml**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-E2

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

Prodotto

Punto 40

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. B Classe 3 07,12 %

TAB. D Classe 4 33,72 %

TAB. D Classe 5 08,15 %

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
Flam. Sol. 1	Solido infiammabile, categoria 1
Water-react. 2	Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 2
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
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.
H228	Solido infiammabile.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

V400MET - Smalto Effetto Metalli Preziosi 400 ml

- 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
 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'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.