

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione PAINTECH HT

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

Descrizione/Utilizzo Vernice speciale resistente al calore. Uso esclusivamente professionale.
Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TECH-MASTERS Italia Srl
Indirizzo Via Adua 22
Località e Stato 21045 Gazzada Schianno (VA)
ITALIA
Tel: +39 0332 1439800

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza italy@tech-masters.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

TECH-MASTERS Italia Srl Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0332 1439800
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.
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.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H311	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261	Evitare di respirare gli aerosol.
P280	Proteggere gli occhi / il viso.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene:

ACETONE
ACETATO DI ETILE
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE
ACETATO DI n-BUTILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 589,50 g/l

Limite massimo : 840,00 g/l

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono localizzarsi in locali confinati, si propagano al suolo e possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria in caso di innesco anche a distanza, con conseguente rischio di incendio.

L'aerosol contiene un gas asfissiante, evitare l'accumulo di vapori in grosse quantità in ambienti confinati poiché può provocare asfissia per mancanza di ossigeno. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

PAINTECH HT

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROCARBURI, C3-4		
CAS 68476-40-4	30 ≤ x < 49	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: K
CE 270-681-9		
INDEX 649-199-00-1		
Reg. REACH 01-2119486557-22-xxxx		
ACETONE		
CAS 67-64-1	10 ≤ x < 18	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Reg. REACH 01-2119471330-49-xxxx		
01-2119498062-37-xxxx		
ACETATO DI ETILE		
CAS 141-78-6	10 ≤ x < 18	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Reg. REACH 01-2119475103-46-xxxx		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE		
CAS 108-65-6	4 ≤ x < 8	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
INDEX 607-195-00-7		
Reg. REACH 01-2119475791-29-xxxx		
ACETATO DI n-BUTILE		
CAS 123-86-4	4 ≤ x < 8	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Reg. REACH 01-2119485493-29-xxxx		
BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]		
CAS 13463-67-7	2,5 ≤ x < 5	Carc. 2 H351 Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 10, V, W
CE 236-675-5		
INDEX 022-006-00-2		
Reg. REACH 01-2119489379-17-0000		
XILENE		
CAS 1330-20-7	2,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Reg. REACH 01-2119488216-32-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.

La sostanza "IDROCARBURI, C3-4" (CAS 68476-40-4; CE 270-681-9) contiene 1,3-butadiene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso, e quindi non è da considerarsi cancerogena e mutagena (Carc. Cat. 1A H350 e Muta. Cat. 1B H340), a seguito dell'applicazione della nota K (All. II del Reg. 1272/2008).

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.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: sonnolenza, capogiro, disorientamento, vertigini. I vapori ad alte concentrazioni sono anestetici. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere cefalea. Spossatezza, vertigini e depressione del sistema nervoso centrale.

Ingestione: depressione del sistema nervoso centrale.

Contatto con la pelle: il contatto prolungato può provocare arrossamento, irritazione e disidratazione della pelle.

Contatto con gli occhi: irritante per gli occhi. I sintomi successivi alla sovraesposizione possono includere arrossamento e dolore.

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

Trattare sintomaticamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misure di lotta 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

Forti getti d'acqua.

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.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione. I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro.

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1 Per chi non interviene direttamente:**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

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**

Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare.

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.

Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza.

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né 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, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; 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 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

IDROCARBURI, C3-4**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				0,066 mg/m3				2,21 mg/m3
Dermica								23,4 mg/kg bw/d

ACETATO DI ETILE**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,024	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,65	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,148	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				4,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

ACETONE**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1210	500			
OEL	EU	1210	500			

PAINTECH HT

TLV-ACGIH	250	500						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce		10,6						mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		1,06						mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		30,4						mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		3,04						mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		21						mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		100						mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		29,5						mg/kg/d
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				62 mg/kg bw/d				
Inalazione				200 mg/m3	2420 mg/m3			1210 mg/m3
Dermica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	275	50	550	100			
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce		0,635						mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,064						mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		3,29						mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,329						mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		6,35						mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		100						mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,29						mg/kg
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND	500 mg/kg bw/d	VND	36 mg/kg bw/d				
Inalazione			33 mg/m3	33 mg/m3			550 mg/m3	275 mg/m3
Dermica			VND	320 mg/kg bw/d			VND	769 mg/kg bw/d
ACETATO DI n-BUTILE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	241	50	723	150			
OEL	EU	241	50	723	150			

TECH-MASTERS Italia Srl

Versione n. 1
Data 18/02/2022

PAINTECH HT

Stampata il 18/02/2022
Pagina n. 8/26

TLV-ACGIH	50	150	Butil acetati (Isomeri)					
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,18	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,018	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,981	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,098	mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,36	mg/l			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				35,6	mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,09	mg/kg			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND			3,4 mg/kg bw/d				
Inalazione	VND			12 mg/m3	VND		48 mg/m3	
Dermica	VND			3,4 mg/kg bw/d	VND		7 mg/kg bw/d	
BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente $\geq 1\%$ di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10\ \mu\text{m}$]								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		10						
XILENE								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE		
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE		
TLV-ACGIH		434	100	651	150			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,327	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,327	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				12,46	mg/kg/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				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d			212 mg/kg bw/d	

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.

XILENE

Indici biologici di esposizione (IBE):

Acido metilippurico in urine: 1,5 g/g creatinina. Momento del prelievo: fine turno. (ACGIH 2021).

ACETONE nelle urine: 25 mg/L. Momento del prelievo: fine turno

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 DPI.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

Materiale consigliato: Gomma butilica.

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido sotto pressione - aerosol	
Colore	Vari	
Odore	Caratteristico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	< 0 °C	
Infiammabilità	Il prodotto risponde ai criteri di infiammabilità. Aerosol estremamente infiammabile.	
Limite inferiore esplosività	1,9 % (v/v)	
Limite superiore esplosività	15 % (v/v)	

Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Temperatura di autoaccensione	> 300 °C	
pH	Non disponibile	Motivo per mancanza dato: Aerosol
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Immiscibile con l'acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile per le miscele	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,75 g/cm3	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Aerosol

Il prodotto risponde ai criteri CLP ed è classificato come Aerosol estremamente infiammabile.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Pressione in bombola (bar): $\pm 0,2$ bar a 20°C 4,5

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

ACETONE

Attacca diversi tipi di gomma.

Attacca diversi tipi di materie plastiche

ACETATO DI n-BUTILE

si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ACETONE

A contatto con forti agenti ossidanti si possono formare perossidi esplosivi.

In presenza di una base forte può reagire violentemente con alcuni idrocarburi alogenati (INRS, 2008).

Le soluzioni acquose possono infiammarsi facilmente (punto di infiammabilità di una soluzione al 10%: 27 °C) (INRS, 2008).

ACETATO DI n-BUTILE

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. Rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

XILENE

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.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.
Calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.
Evitare l'esposizione ai raggi solari.

10.5. Materiali incompatibili

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio.
Acetone: può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACETATO DI ETILE

Metodo: rapporto di studio (1998)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: intravenosa ed in vitro

Risultati: Dopo l'iniezione intravenosa, l'etil etanolo è stato rapidamente idrolizzato a etanolo. L'emivita nel sangue è stata calcolata a 33-37 secondi.

ACETONE

L'acetone è rapidamente assorbito per inalazione, ingestione e per via cutanea e viene rapidamente distribuito in tutto l'organismo, in particolare negli organi con un elevato contenuto di acqua. Viene completamente metabolizzato e la formazione dei metaboliti è correlata alla dose: a dosi basse si ha la formazione di metilgliossale, a dosi più elevate si ha la formazione di propandiole.

L'eliminazione di basse concentrazioni avviene attraverso l'aria espirata, mentre se la concentrazione è pari o superiore a 15 ppm l'eliminazione avviene anche attraverso le urine.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Riferimento bibliografico: Toxicol. Appl. Pharm. 75: 521-530 (1984)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina) e topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale e inalazione

Risultati:

- dopo una singola esposizione per via inalatoria circa il 53% ed il 26% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO₂) e tramite urine nelle prime 48 h dall'esposizione. La sostanza è stata ritrovata (in ordine decrescente di concentrazione): nel fegato, nel sangue, nel grasso e nei reni.

- dopo una singola dose per via orale circa il 64% ed il 24% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO₂) e tramite urine nelle prime 48 h dalla somministrazione.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: pubblicazione (2000)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: intravenosa

Risultati: nessun bioaccumolo potenziale

30 mg/kg di acetato di n-butile vengono rapidamente assorbiti e distribuiti, tramite il sistema circolatorio, nel cervello. Durante la fase di distribuzione e accumulo, con un'emivita di 0,4 min, la sostanza si idrolizza in n-butanolo. È stato osservato che il 99% dell'idrolisi della sostanza (alla concentrazione di 30 mg/kg) avviene in 2,7 minuti.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

ACETATO DI n-BUTILE

Prove in vitro sulla permeabilità della pelle di acetato di n-butile indicano che la sostanza ha una bassa tendenza a penetrare nella pelle. (test su pelle umana da donatori di sesso femminile) (metodo equivalente o simile a OECD 428)

Può essere assorbito nell'organismo per via inalatoria.

XILENE

La sostanza viene rapidamente e ampiamente assorbita per inalazione e per via orale. Per queste vie di esposizione si presume un assorbimento del 100%. L'assorbimento cutaneo peggiore è del 50%.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**ACETATO DI n-BUTILE**

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

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

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	Non classificato
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 4934 mg/kg

Riferimento bibliografico: "Range finding toxicity data: List VI" (Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 20000 mg/kg.

ACETONE

Riferimento bibliografico: Freeman JJ et al., J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (1985)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 5800 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Roudabush RL et al., Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565 (1965)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (Bianco; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50= 400 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Bruckner JV et al., Toxicol Appl Pharmacol 61: 27-38 (1981)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50= 132 mg/L air

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50= 5155 mg/kg
Metodo: equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: DL50 > 2000 mg/kg.
Metodo: rapporto di studio (1985)
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (B6C3F1; Maschio)
Vie d'esposizione: inalatoria
Risultati: CL0 > 10,8 mg/l 3h.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 423
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 = 12789 mg/kg
Metodo: OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)
Risultati: LC50 = 0.74 mg/L (4h)
Metodo: equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 16 mL/kg bw

XILENE

Metodo: equivalente o similare a EU B.1
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50= 3523 mg/kg
Metodo: equivalente o similare a EU B.2
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: LC50= 6350 ppm 4h
Nocivo se inalato (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).
Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970)), read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zeland White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 5000 ml/kg.
Nocivo a contatto con la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

ACETATO DI ETILE

Metodo: "Classification of Corrosive Hazards", Federal Reg vol 37, 57 (1972)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non irritante.

ACETONE

Riferimento bibliografico: Anderson C. et al., Contact Dermatitis 15: 143-151 (1986)
Metodo: nessuna linea guida
Affidabilità (Klimisch score): 2

PAINTECH HT

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non irritante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o simile a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non irritante.

ACETATO DI n-BUTILE
Metodo: equivalente o simile a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutaneo
Risultati: non irritante.

XILENE
Metodo: equivalente o simile a EU B.4
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: irritante per la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

ACETATO DI ETILE
Metodo: equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: irritante. (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACETONE
Metodo: equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultato: irritante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

ACETATO DI n-BUTILE
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

XILENE
Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200.(1970))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

ACETONE

Riferimento bibliografico: Nakamura A. et al., Contact Dermatitis 31: 72-85 (1994)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'India (Hartley; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultato: non sensibilizzante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

ACETATO DI n-BUTILE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione cutanea.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 473 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: criceto cinese (ovaie)

Risultati: negativo

Metodo: equivalente o simile a OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: criceto cinese (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

ACETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium

Risultato: negativo

Riferimento bibliografico: National Toxicology Program (NTP) (1991) - Test in vivo

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 e E. coli WP2 uvr A

Risultati: negativo.

Metodo: OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (NMRI)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (Swiss Webster; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: subcutanea

Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Riferimento bibliografico: Cancer Res. 33: 3069 - 3085. (1973)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (A/He; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo

ACETONE

Riferimento bibliografico: Van Duuren BL et al., Cancer Res 38: 3236-3240 (1978)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (ICR; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: nessun effetto di cancerogenicità. NOAEL (tossicità): 300 ppm. NOAEL (cancerogenicità): 3000 ppm

ACETATO DI n-BUTILE

Dati non disponibili.

BIOSSIDO DI TITANIO [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Nel parere scientifico del 14 settembre 2017 sulla sostanza biossido di titanio, il RAC ha proposto di classificare tale sostanza come cancerogena di categoria 2 per inalazione. La cancerogenicità polmonare indotta dal biossido di titanio è associata all'inalazione di particelle di biossido di titanio respirabili. Solo le particelle depositate, ma non i soluti di biossido di titanio, sono da ritenersi responsabili della tossicità osservata nei polmoni e del successivo sviluppo tumorale.

La classificazione come cancerogeno per inalazione si applica unicamente alle miscele sotto forma di polveri contenenti ≥ 1 % di particelle di biossido di titanio sotto forma di, o incorporato in, particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.32

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità**ACETATO DI ETILE**

Metodo: US EPA "Health Effects Testing Guidelines 40 CFR Part 798.2450"

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

Risultati NOAEL: 1500 ppm.

ACETONE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEL (P0): 300 ppm. NOAEL (F1): 1000 ppm. NOAEL (F2): 1000 ppm.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EPA OPPTS 870.3800, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD(SD)IGS BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**ACETATO DI ETILE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (CD-1)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materna): 2200 mg/kg peso corporeo/giorno. NOAEL (sviluppo) > 3600 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultato: nessun effetto teratogeno.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Fischer 344)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: Nessun effetto di tossicità sullo sviluppo. NOAEL (materno): 500 ppm. NOAEL (teratogenicità) > 4000 ppm

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

ACETATO DI ETILE

Provoca danni agli organi (Sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (inalazione). (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACETONE

Può provocare sonnolenza o vertigini (Classificazione armonizzata, All. VI, Reg. CLP)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.6050

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: induce effetti narcotici transitori a concentrazioni di 1500 e 3000 ppm, senza alcuna tendenza all'accumulo.

XILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. La sostanza può irritare le vie respiratorie.

Organi bersaglio**ACETATO DI ETILE**

Sistema nervoso centrale.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Sistema nervoso centrale

ACETATO DI n-BUTILE

Sistema Nervoso Centrale.

XILENE

Tratto respiratorio

Via di esposizione
ACETATO DI ETILE
Inalazione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
orale

XILENE
Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

Metodo: equivalente o similare a EPA OTS 795.2600

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL: 900 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: EPA OTS 798.2450

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: negativo.

ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultato: negativo

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg/giorno

Metodo: OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOEL: 300 ppm

Metodo: equivalente o similare a OECD 410

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo. NOAEL: > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.2650 - Test 90 giorni

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: ha provocato effetti al SNC (atassia e ipoattività). NOAEL = 125 mg / kg.

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti la sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

XILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Organi bersaglio

XILENE

Fegato e reni

Via di esposizione

XILENE

Inalazione e orale

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETONE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETATO DI n-BUTILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

XILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

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**

LC50 - Pesci

8,4 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203)

EC50 - Crostacei

> 3,4 mg/l/48h *Ceriodaphnia dubia* (US EPA 600/4-91-003)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

4,9 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD 201)**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LC50 - Pesci

100 mg/l/96h (*Oncorhynchus mykiss*; OECD 203)

EC50 - Crostacei

> 500 mg/l/48h (*Daphnia magna*; EU C.2)

NOEC Cronica Pesci

47,5 mg/l (*Oryzias latipes*; OECD 204)

NOEC Cronica Crostacei

> 100 mg/l/21d (*Daphnia magna*; OECD 211)

PAINTECH HT

ACETONE

LC50 - Pesci	6210 mg/l/96h Pimephales promelas (equivalente o similare a OECD 203)
EC50 - Crostacei	8800 mg/l/48h Daphnia pulex. "Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia 59, 125-134".
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	530 mg/l/8 d Microcystis aeruginosa (DIN 38412 part 9)
NOEC Cronica Crostacei	> 1106 mg/l/28 d Daphnia magna. "Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310"

ACETATO DI n-BUTILE

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203)
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

IDROCARBURI, C3-4

LC50 - Pesci	24,11 mg/l/96h Fish (QSAR calculation - butano - ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Crostacei	16,33 mg/l/48h Daphnia (isobutano, calcolato con ECOSAR Program v1.00. EPI Suite™ v4.00)

ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci	230 mg/l/96h (Pimephales promelas; US EPA E03-05)
EC50 - Crostacei	1350 mg/l/48h (Hydra Oligactis; Aquat. Toxicol. 4, 73 - 82 (1983))
NOEC Cronica Pesci	> 75,6 mg/l/32d (Pimephales promelas; equivalente o similare a OECD 210)
NOEC Cronica Crostacei	2,4 mg/l 21d (Daphnia magna; OECD 211)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus; OECD 201)

12.2. Persistenza e degradabilità

ACETATO DI ETILE Rapidamente degradabile, 69% in 20 giorni (BOD - "Standard methods for the examination of water and waste water 1971")
 ACETONE Rapidamente degradabile, 90,9% in 28 giorni (equivalente o similare a OECD 301 B)
 ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 F)
 ACETATO DI n-BUTILE Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 D)
 XILENE Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

XILENE

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 mg/l (Equivalente o similare a OECD 117)
--	--

ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,24 Log Kow (Chem. Rev. 71 (6), 525-616, 1971)
BCF	3 (valore calcolato con EPIWIN v3.20, BCFWIN v2.17)

ACETATO DI n-BUTILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,3 mg/l a 25°C (OECD117)
--	---------------------------

IDROCARBURI, C3-4

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,03058 (QSAR, KOWWIN, Butano)

ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68 Log Kow (EPA OPPTS 830.7560)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

PAINTECH HT

IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione speciale: 190, 327, 344, 625		
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
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:
P3a – AEROSOL INFIAMMABILE

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

Prodotto
Punto. 40 Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non

figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

ACETONE (CAS 67-64-1): ALLEGATO II - Precursori di esplosivi disciplinati.

Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148: tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente presso il Ministero dell'Interno, Tel.: 06 46542182, email: precursori@dcpc.interno.it

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aerosol, categoria 1 H222 - H229	Giudizio di esperti
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo

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

Flam. Gas 1A

Gas infiammabile, categoria 1A

PAINTECH HT

Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Press. Gas	Gas sotto pressione
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
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 Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH211	Attenzione! In caso di vaporizzazione possono formarsi goccioline respirabili pericolose. Non respirare i vapori o le nebbie.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 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)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.