

Zinc 720**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 **Zinc 720****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Descrizione/Utilizzo Protettivo per rivestimenti. 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**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

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.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

Zinc 720

Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	H410	Molto 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.
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.
H410	Molto 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.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene: IDROCARBURI, C9, AROMATICI
 MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE
 ACETONE
 PROPAN-2-OLO

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.

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.

Zinc 720

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
DIMETILETERE		
INDEX 603-019-00-8	25 ≤ x < 50	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280
CE 204-065-8		
CAS 115-10-6		
Reg. REACH 01-2119472128-37-xxxx		
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)		
INDEX 030-001-01-9	25 ≤ x < 50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
CAS 7440-66-6		
Reg. REACH 01-2119467174-37-xxxx		
ACETONE		
INDEX 606-001-00-8	10 ≤ x < 25	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX		
IDROCARBURI, C9, AROMATICI		
INDEX -	2,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE 918-668-5		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119455851-35-xxxx		
MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE		
INDEX -	2,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 905-588-0		
CAS -		
Reg. REACH 01-2119488216-32-xxxx 01-2119486136-34-xxxx		
PROPAN-2-OLO		
INDEX 603-117-00-0	1 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
CAS 67-63-0		
Reg. REACH 01-2119457558-25-xxxx		
ZINCO OSSIDO		
INDEX 030-013-00-7	1 ≤ x < 2,5	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 215-222-5		
CAS 1314-13-2		
Reg. REACH 01-2119463881-32-xxxx		

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

Zinc 720

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.

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

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

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. Ossidi di carbonio.

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.

Zinc 720

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
EU OEL EU

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Direttiva (UE) 2022/431; 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.

Zinc 720

TLV-ACGIH

ACGIH 2022

ZINCO OSSIDO**Valore limite di soglia**

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

TLV-ACGIH		2		10		
-----------	--	---	--	----	--	--

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce				0,0206		mg/l
--------------------------------------	--	--	--	--------	--	------

Valore di riferimento in acqua marina				0,0061		mg/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				0,1		mg/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				0,83 mg/kg bw/d				
Inalazione				2,5 mg/m3			0,5 mg/m3	5 mg/m3
Dermica				83 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

DIMETILETERE**Valore limite di soglia**

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

VLEP	ITA	1920	1000			
------	-----	------	------	--	--	--

OEL	EU	1920	1000			
-----	----	------	------	--	--	--

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce				0,155		mg/l
--------------------------------------	--	--	--	-------	--	------

Valore di riferimento in acqua marina				0,016		mg/l
---------------------------------------	--	--	--	-------	--	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,681		mg/kg/d
--	--	--	--	-------	--	---------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,069		mg/kg/d
---	--	--	--	-------	--	---------

Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				1,549		mg/l
---	--	--	--	-------	--	------

Valore di riferimento per i microorganismi STP				160		mg/l
--	--	--	--	-----	--	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,045		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
Inalazione				471 mg/m3				1894 mg/m3

Zinc 720

PROPAN-2-OLO**Valore limite di soglia**

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

TLV-ACGIH

492

200

983

400

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce

140,9

mg/l

Valore di riferimento in acqua marina

140,9

mg/l

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce

552

mg/kg

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina

552

mg/kg

Valore di riferimento per i microorganismi STP

2251

mg/l

Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

160

mg/kg

Valore di riferimento per il compartimento terrestre

28

mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	26 mg/kg/d				
Inalazione			VND	89 mg/m3			VND	500 mg/m3
Dermica			VND	319 mg/kg/d			VND	888 mg/kg/d

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce

0,00144

mg/l

Valore di riferimento in acqua marina

0,00072

mg/l

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce

146,9

mg/kg/d

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina

162,2

mg/kg

Valore di riferimento per i microorganismi STP

0,01

mg/l

Valore di riferimento per il compartimento terrestre

83,1

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								5 mg/m3
Dermica								83 mg/kg bw/d

IDROCARBURI, C9, AROMATICI**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						11 mg/kg bw/d		
Inalazione				32 mg/m3				150 mg/m3
Dermica				11 mg/kg bw/d				25 mg/kg bw/d

Zinc 720

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E 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	Xilene, isomeri misti
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE	Xilene, isomeri misti
TLV-ACGIH		434	100	651	150		Xilene, isomeri

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

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

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260	260	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d				212 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				
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 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

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				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

Zinc 720

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

PROPAN-2-OLO

Indici biologici di esposizione (BEI): 40 mg/L di acetone nelle urine (momento del prelievo: fine turno a fine settimana lavorativa)

8.2. Controlli dell'esposizione

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 nitrile (NBR).

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 II (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.

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**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	grigio	
Odore	non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	-24,8 °C	Sostanza: DIMETILETERE
Infiammabilità	Aerosol facilmente infiammabile	
Limite inferiore esplosività	1 % (v/v)	Sostanza: IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Limite superiore esplosività	13 % (v/v)	Sostanza: ACETONE
Punto di infiammabilità	-41 °C	Sostanza: DIMETILETERE
Temperatura di autoaccensione	465 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	Motivo per mancanza dato: la miscela è non polare/aprotica

Zinc 720

Viscosità cinematica	non disponibile
Solubilità	non miscibile con acqua o difficilmente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile
Tensione di vapore	5000 hPa
Densità e/o Densità relativa	1,042 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
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Solidi totali 34,20 %

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

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
PROPAN-2-OLO
Reagisce con acidi e agenti ossidanti forti.
ACETONE
Si decompone per effetto del calore.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.
I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere, raggi UV, scariche elettrostatiche, alte temperature.

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.

Zinc 720

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 sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

DIMETILETERE

Metodo: equivalente o similare a OECD 417

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: Basso potenziale di bioaccumulo a 1000 ppm.

PROPAN-2-OLO

E' facilmente assorbito per via inalatoria e si diffonde rapidamente nei tessuti. Tuttavia è facilmente escreto attraverso le urine, sostanzialmente in forma di metabolita acido 2-metossiacetico. (Arch Toxicol, 68, -588-94 - Johanson G, 1994)

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 propandiolo.

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.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

DIMETILETERE

Nel 1978 è stato condotto uno studio su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli.

Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m3 non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione. su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli.

Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m3 non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione.

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

PROPAN-2-OLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sherman)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 5840 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LC50= 16,4 ml/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Zinc 720

Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LD50 > 10000 ppm/6h

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: rapporto di studio (1977)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Charles River CD; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 = 3492 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (CrI: CDBR; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LC50 > 6193 mg/m³ 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 > 3160 mg/kg.

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E 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 peso corporeo
Metodo: equivalente o similare a EU B.2
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (maschio)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LC50=29 mg/L
Riferimento bibliografico: Hine CH et al, Industrial Medicine, 1970
Affidabilità (Klimisch score):
Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 >4200 mg/kg peso corporeo

ACETONE

Riferimento bibliografico: Freeman JJ et al., J Toxicol Environ Health (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 (1965)
Metodo: nessuna linea guida
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (Bianco; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50= 7400 mg/kg bw
Riferimento bibliografico: Bruckner JV et al., Toxicol Appl Pharmacol (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

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

PROPAN-2-OLO

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio

Zinc 720

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

Riferimento bibliografico: Nixon G et al, Toxicology and Applied Pharmacology 31, 481-490 (1975)

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Riferimento bibliografico: Hine CH et al, Industrial Medicine, 1970

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: moderatamente irritante

ACETONE

Riferimento bibliografico: Anderson C. et al., Contact Dermatitis 15: 143-151 (1986)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

PROPAN-2-OLO

Metodo: equivalente a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: instillazione oculare

Risultati: provoca grave irritazione oculare

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Riferimento bibliografico: Hine CH et al, Industrial Medicine, 1970

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: moderatamente irritante

ACETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultato: irritante (Classificazione armonizzata, All. VI, Reg. CLP)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

Metodo: OECD 406

Zinc 720

Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Porcellino d'India
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante per la pelle.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 429
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Topo
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

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

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

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: S. typhimurium
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: equivalente o simile a OECD 475 - test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.10 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Criceto cinese (Ovaie)
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: equivalente o simile a OECD 478 - Test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina)
Vie d'esposizione: subcutanea
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

Zinc 720

Specie: Topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

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

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Dati non disponibili.

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.32

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: orale

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

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PROPAN-2-OLO

Metodo: equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: negativo. NOAEL= 1000 mg/kg bw/day.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: non indicato

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Metodo: equivalente o simile a EPA OPPTS 870.3800

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Crj:CD(SD)IGS BR; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

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.

Zinc 720Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

PROPAN-2-OLO

Metodo: equivalente o simile a OECD 416 (Studio sulla tossicità su due generazioni), in GLP

Affidabilità (Klimsch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

PROPAN-2-OLO

Metodo: equivalente o simile a OECD 414 (Studio della tossicità sullo sviluppo prenatale)

Affidabilità (Klimsch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimsch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultato: nessun effetto teratogeno.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Può provocare sonnolenza o vertigini

PROPAN-2-OLO

Metodo: OECD 426

Affidabilità (Klimsch score): 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; femmina)

Vie d'esposizione: orale.

Risultati: Effetti di narcosi acuta transitoria correlato alla dose e/o sedazione e nella funzione motoria. E' stata pertanto assegnata alla sostanza la frase H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

La sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola [vie respiratorie e sistema nervoso centrale] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Per inalazione, può irritare le vie respiratorie e può provocare sonnolenza e vertigini.

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Sulla base dei dati disponibili la sostanza può irritare le vie respiratorie.

ACETONE

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

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Vie respiratorie e sistema nervoso centrale

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

Tratto respiratorio

ACETONE

Sistema nervoso centrale

Via di esposizione

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Inalazione.

Zinc 720**MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE**

Inalazione

ACETONE

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

PROPAN-2-OLO

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.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo:equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL= 600 mg/kg-day.

Metodo: equivalente o similare a OECD 452

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (Maschio)= 1800 mg/m3. NOAEC Femmina)= 900 mg/m3

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E 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.

ACETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultato: negativo

Organi bersaglio**MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE**

Sistema uditivo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

PROPAN-2-OLO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

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

ACETONE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

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.

Zinc 720

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

LL50(Pesci): 9,2 mg/L/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)

EL50 (Crosteacei): 3,2 mg/L/48h (Daphnia magna; OECD 202)

EbL50(Alghe): 2,6 mg/L/72h (Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)

Erl50(Alghe): 2,9 mg/L/72h (Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)

ZINCO OSSIDO

LC50 - Pesci	1,55 mg/l/96h Danio rerio (Zhu X et al, Journal of Environmental Science and Health Part A, 2008)
EC50 - Crostacei	1,1 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,136 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	0,039 mg/l/30d Oncorhynchus mykiss (OECD 215)

DIMETILETERE

LC50 - Pesci	4100 mg/l/96h Poecilia reticulata; NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with Poecilia reticulata
EC50 - Crostacei	> 4400 mg/l/48h Daphnia magna; NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	154917 mg/l/96h green algae; Data generated using ECOSAR v1.00 (September 2008)

PROPAN-2-OLO

LC50 - Pesci	9640 mg/l/96h Pimephales promelas (Metodo equivalente o simile a OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	> 10000 mg/l/48h (24h) Daphnia magna (Metodo equivalente o simile a OECD TG 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1800 mg/l/72h (7d) Scenedesmus quadricauda (Pubblicazione dal sito ECHA, nessuna linea guida di riferimento)

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	0,0112 mg/l/96h Thymallus arcticus (ASTM, E-729-88)
EC50 - Crostacei	0,01 mg/l/48h Daphnia magna (Biesinger K.E, Journal of the fisheries research board of Canada, 1972)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,035 mg/l/72h Planothidium lanceolatum (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	0,0026 mg/l/30d Jordanella floridae (Spehar R.L., J. fish. res. board Canada, 1976)
NOEC Cronica Crostacei	0,1 mg/l Daphnia magna (Ecotoxicology and Environmental safety 22,24-31)

MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE

LC50 - Pesci	13,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss, (OECD,SIAM 16, 27-30 May 2003 miscela di xileni)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l/72h Skeletonema costatum (OECD, SIAM 16, 27-30 May 2003, miscela di xileni)
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l/56d Oncorhynchus mykiss (Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank 1977)
NOEC Cronica Crostacei	1,7 mg/l/7d Ceriodaphnia dubia (US EPA 600/4-91-003, Read across sostanza analoga)

ACETONE

LC50 - Pesci	7163 mg/l/96h Pimephales promelas (equivalente o similare a OECD 203)
--------------	---

Zinc 720

EC50 - Crostacei	8800 mg/l/48h Daphnia pulex (Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	530 mg/l/192h Microcystis aeruginosa (DIN 38412)

12.2. Persistenza e degradabilità

DIMETILETERE NON rapidamente degradabile, 5% in 28 giorni (OECD 301 D)
PROPAN-2-OLO Rapidamente degradabile, 53 % in 5 giorni (equivalente o similare a EU C.5)
IDROCARBURI, C9, AROMATICI Rapidamente degradabile, 78% in 28 giorni (OECD 301 F)
MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F)
ACETONE Rapidamente degradabile, 90,2% in 28 giorni (equivalente o similare a OECD 301 B)

12.3. Potenziale di bioaccumulo**DIMETILETERE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,07 ((Q)SAR- Dato generato usando KOWWIN v1.67)

PROPAN-2-OLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05 mg/l (CRC Handbook of Chemistry and Physics (81st Ed)).

**MASSA DI REAZIONE DELL'ETILBENZENE E XILENE
BCF**

25,7 in 56 giorni (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)

ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,23 Log Kow (Lin S.-T et al, nd. Eng. Chem. Res., 1999)

BCF 3 (valore stimato con EPIWIN v3.20)

12.4. Mobilità nel suolo**PROPAN-2-OLO**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,1 mg/l (Dato disponibile sulla SDS del fornitore)

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).

Zinc 720

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
IMDG: AEROSOLS (zinc powder)
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: 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.

Zinc 720**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
	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-E1

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

Precursore di esplosivo disciplinato

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.

Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

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

Zinc 720

quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / 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
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 H304	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 H373	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2 H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1 H400	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 H410	Metodo di calcolo

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas (Comp.)	Gas compresso
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 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.

Zinc 720

H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
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.
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.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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)

Zinc 720

- 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)
- 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.