Scheda di Dati di Sicurezza

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 strettamente professionale.**
Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	TECHNO SYSTEMS ITALIA SRL
Indirizzo	Via San Bartolomeo. 51
Località e Stato	21048 - Carnago (VA) ITALIA
	Tel: +39 0331 993313
	Fax: +39 0331 993337
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	techno-systems@tech-masters.eu

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore) Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano) Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia) Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo) Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze) Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma) Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
TECHNO SYSTEMS ITALIA SRL	Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313 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) 2015/830.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Contenitore pressurizzato: 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.
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	Contenitore pressurizzato: 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:

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.
P337+P313	Se l`irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
Non perforare né bruciare, neppure dopo l`uso.
Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Contiene: XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
ACETONE
IDROCARBURI, C9, AROMATICI
2-PROPANOLO

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 superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)		
CAS 7440-66-6	25 ≤ x < 50	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
INDEX 030-001-01-9		
Nr. Reg. 01-2119467174-37-xxxx		
DIMETILETERE		
CAS 115-10-6	25 ≤ x < 50	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Comp.) H280
CE 204-065-8		
INDEX 603-019-00-8		
Nr. Reg. 01-2119472128-37-xxxx		
ACETONE		
CAS 67-64-1	10 ≤ x < 25	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49-xxxx		
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
CAS 1330-20-7	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
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32-xxxx		
IDROCARBURI, C9, AROMATICI		
CAS -	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		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119455851-35-xxxx		
2-PROPANOLO		
CAS 67-63-0	1 ≤ x < 2,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE 200-661-7		
INDEX 603-117-00-0		
Nr. Reg. 01-2119457558-25-xxxx		
ZINCO OSSIDO		
CAS 1314-13-2	1 ≤ x < 2,5	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 215-222-5		
INDEX 030-013-00-7		
Nr. Reg. 01-2119463881-32-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.

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

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 antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma alcool resistente, 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.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all`estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:
Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare. Allontanarsi dalla zona circostante ricordando che eventuali surriscaldamenti potrebbero proiettare la bombola a notevole distanza.
Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

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.

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

Contenitore 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, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C, lontano da qualsiasi fonte di combustione.
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti. Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti.

7.3. Usi finali particolari

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

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)

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

	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori		
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			0,83 mg/kg bw/d		
Inalazione			2,5 mg/m3		5 mg/m3
Dermica			83 mg/kg bw/d		83 mg/kg bw/d

ACETONE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		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 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	Sistemici cronici	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

DIMETILETERE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		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

	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	Locali cronici			Sistemici cronici
Inalazione			471 mg/m3				1894 mg/m3

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Sistemici cronici	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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,327	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,85	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti		Sistemici cronici	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

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		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 l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
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

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

IBE (Indicatori biologici di esposizione adottati (ACGIH 2017)
XILENI : acido metillippurico nelle urine: 1,5 g/g creatinina (fine turno)
ACETONE: acetone nelle urine= 25 mg/L (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 sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell`organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d`uso.

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI
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

Stato Fisico	Aerosol
Colore	Non disponibile
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	-24 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	-42 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	0,7 % (V/V)
Limite superiore esplosività	18,6 % (V/V)
Tensione di vapore	5200 hPa
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	1,06 g/cm3
Solubilità	Non miscibile in acqua o difficilmente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Il prodotto non risulta esplosivo ma i vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Solidi totali	5,10 %

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

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
Forma perossidi esplosivi con forti agenti ossidanti.
L`acetone reagisce violentemente con alcuni idrocarburi alogenati in presenza di una base forte (per es. idrossido di sodio o di potassio) (INRS, 2008).
Le soluzioni acquose di acetone possono infiammarsi facilmente (punto di infiammabilità di una soluzione al 10%: 27 °C) (INRS, 2008).

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
E' stabile, ma può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.
Calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole.
Evitare l'esposizione all'umidità.
Evitare le scariche elettriche.

10.5. Materiali incompatibili

ACETONE
Può reagire pericolosamente se esposto a: agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti, alcali, ammine.
Acidi e ossidanti forti come acido cromico, acido nitrico caldo, permanganato di potassio (in mezzo alcalino), miscele solfonitriche, perossidi specialmente perossido di idrogeno (INRS, 2008).

DIMETILETERE
Ossigeno, agenti ossidanti, anidridi acide, acidi forti, monossido di carbonio, anidride acetica, metalli in polvere.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Forti ossidanti e acidi forti.

OSSIDO DI ZINCO: Gomme clorurate e olio di semi di lino.
Polveri di alluminio e magnesio.
Acidi grassi in olii e grassi.
Acido cloridrico, acido solforico ed acido fluoridrico.

2-PROPANOLO: Agenti ossidanti, Anidridi di acido, Alluminio, Componenti alogenati, Acidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

DIMETILETERE
Formaldeide, anidride carbonica (CO2), monossido di carbonio, metanolo.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Scaldata a decomposizione, emette fumi e vapori acri.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall`esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
2-PROPANOLO
E' facilmente assorbito a seguito di una esposizione per via inalatoria e rapidamente si diffonde nei tessuti. Tuttavia è anche facilmente escreto attraverso le urine, sostanzialmente in forma di metabolita acido 2-metossiacetico. (Arch Toxicol, 68, -588-94 - Johanson G, 1994)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Gli xileni, a causa delle loro proprietà lipofile, vengono rapidamente assorbiti attraverso tutte le vie di esposizione, si distribuiscono rapidamente in tutto l`organismo attraverso il sistema circolatorio e, se non metabolizzati, vengono rapidamente eliminati con l'aria espirata. Nell`uomo, l'assorbimento è stato stimato > 50% attraverso i polmoni a seguito di esposizione per inalazione e < 50% attraverso il sistema gastrointestinale. Nell'uomo, circa il 95% della quantità assorbita è trasformato, per ossidazione del gruppo metilico, ad acido metilbenzoico che viene coniugato con glicina per formare acido metilippurico.
Il fattore limitante del metabolismo è la capacità di coniugazione dell`acido metilbenzoico con la glicina che viene saturato per esposizioni di 780 ppm a riposo e di 270 ppm in caso di esercizio fisico importante. La principale via di eliminazione è la renale. Nell'uomo, circa il 90-95 % dello xilene assorbito viene eliminato con le urine entro le 24 ore, sotto forma di acido metilippurico e un 5% viene eliminato immodificato con l'aria espirata.
La sostanza, sotto forma liquida è assorbita dalla cute.

ACETONE
L'acetone é rapidamente assorbito per inalazione, ingestione e per via cutanea. Viene rapidamente distribuito in tutto l'organismo, in particolare negli organi ad elevato contenuto di acqua. Il metabolismo è correlato alla dose. Viene completamente metabolizzato. Per basse dosi si ha formazione di metilgliossale, quando le concentrazioni aumentano la principale via metabolica è la formazione di propandiolo.
Anche l'eliminazione è correlata alla dose. A basse concentrazioni si ha eliminazione attraverso l'aria espirata, al di sopra di concentrazioni pari a 15 ppm circa si ha invece comparsa nelle urine.
La quantità eliminata con l'aria espirata aumenta con l'aumentare della concentrazione.

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.

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.

TOSSICITÀ ACUTA

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

ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)
LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Rat (OECD Guideline 401, in GLP)
LC50 (Inalazione) > 5,41 mg/l/4h Rat (OECD Guideline 403)

2-PROPANOLO
LD50 (Orale) 5840 mg/kg (Test su ratto; metodo equivalente a OECD Guideline 401)
LD50 (Cutanea) 16,4 ml/kg (Test su coniglio; metodo equivalente a OECD Guideline 402)
LC50 (Inalazione) > 10000 ppm/6h (Test su ratto, con vapori; metodo equivalente a OECD Guideline 403, in GLP)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
LD50 (Orale) 3523 mg/kg Ratto (maschio, equivalente o simile a EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)))
LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Coniglio ((IUCLID Chem Data Sheet ESIS).
LC50 (Inalazione) 6350 ppm/4h Ratto (equivalente o simile a EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
nocivo per inalazione e a contatto con la pelle, (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP)

ACETONE
LD50 (Orale) 5800 mg/kg ratto."J Toxicol Environ Health 15: 609-621"
LD50 (Cutanea) 7400 mg/kg Ratto Wistar. Roudabush RL et al, (Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565., 1965)
CL50-8 ore (inalatoria): 50100 mg/m3 (Ratto; OECD, 1999).

ZINCO OSSIDO
LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 401)
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 402)
LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l/4h ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 403)

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
LD50 (Orale) 3492 mg/kg Ratto femmina
LD50 (Cutanea) > 3160 mg/kg Coniglio (equivalente o similare a OECD Guideline 402)
LC50 (Inalazione) > 6193 mg/m3/4h vapore, ratto. (equivalente o similare a OECD Guideline 403)

DIMETILETERE
Tossicità orale acuta: dato non disponibile
Metodo: non indicato
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (albino ChR-CD Maschio)
Vie d'esposizione: inalazione (gas)
Risultati CL50: 164000 ppm 4h
Tossicità cutanea acuta: dato non disponibile.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: rapporto di studio (1977), nessuna linea guida seguita.
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Charles River CD Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati DL50: 3492 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Crl: CDBR Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati CL50: > 6 193 mg/m3 4h

Metodo: equivalente o smiilare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati DL50: > 3 160 mg/kg.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
Provoca irritazione cutanea

2-PROPANOLO
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio, razza non specificata
Risultati: Non corrosivo, non irritante
Riferimento bibliografico: Nixon G et al, Toxicology and Applied Pharmacology 31, 481-490 (1975)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
moderatamente irritante per la pelle, test in vivo condotto sul coniglio (Industrial Medicine 39, 215-200.)

ACETONE
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 corrosione/irritazione cutanea.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio New Zealand White
Risultati: non classificata.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
Provoca grave irritazione oculare

2-PROPANOLO
Metodo: equivalente a OECD Guideline 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Coniglio bianco Neo Zelandese
Risultati: Provoca grave irritazione oculare

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
moderatamente irritante, (Hine CH, Zuidema HH 1970)
Nel coniglio e nel gatto l`istillazione oculare di xileni è responsabile di una irritazione congiuntivale e di lesioni della cornea da moderate a severe.

ACETONE
Metodo: equivalente o similare a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: instillazione oculare
Risultato: irritante
Riferimento bibliografico: Toxicol Pathol 29: 187-199, Anno 2001, Autori: Maurer JK, Molai A, Parker RD, Li L, Carr GJ, Petroll WM, Cavanagh HD, Jester JV.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: equivalente o similare a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio New Zealand White
Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-PROPANOLO
Metodo: OECD 406, Buehler test. Studio condotto in GLP
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Porcellino d`India
Risultati: Non sensibilizzante per la pelle. Non ci sono dati disponibili sulla sensibilizzazione respiratoria.

Sensibilizzazione cutanea
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Metodo: OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: mouse
Risultati: non sensibilizzante
Riferimento bibliografico: Basketter DA et al. Food and Chemical Toxicology 37, 1167-1174.

Sensibilizzazione cutanea
ACETONE
Metodo: guinea pig maximisation test
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'India (Hartley)
Vie d'esposizione: intradermale ed epicutanea
Risultato: non sensibilizzante
Riferimento bibliografico: Contact Dermatitis 31: 72-85, Anno 1994, Autori: Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa M-A, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y.

Sensibilizzazione cutanea
IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'India Hartley
Risultati: non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

ACETONE
Metodo: equivalente o similare a OECD 471
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 97, TA 98, TA 100 (test in vitro)
Risultato: non mutageno
Riferimento bibliografico: Environ Mol Mutagen 19: 2-141, Anno 1992, Autori: Zeiger E, Anderson B, Haworth S, Lawlor T, Mortelmans K.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Metodo: Equivalente o similare a OECD 475
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie:Ratto Sprague-Dawley
Vie d'esposizione: inalazione vapori
Risultati: In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

CANCEROGENICITÀ
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

ACETONE
Metodo: non indicato
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: contatto cutaneo
Risultato: non cancerogeno
Riferimento bibliografico: "Cancer Res 38: 3236-3240, Anno 1978, Autori: Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S."

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-PROPANOLO
Metodo: Equivalente o similare a OECD 416
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto Sprague-Dawley (maschio/femmina)
Vie d'esposizione: Orale
Risultati: la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione. NOAEL disponibili: 1 000 mg/kg bw/day. Nessun effetto sulla riproduzione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
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.

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.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
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.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
ACETONE
Metodo: equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità (Klimisch 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

2-PROPANOLO
Metodo: OECD 426 (Developmental Neurotoxicity Study)
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto, Sprague-Dawley, femmina.
Vie d'esposizione: orale.
Risultati: Lo studio ha mostrato 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.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
La sostanza ha effetti sul SNC. Nell`uomo, a seguito d'inalazione, la sintomatologia è a carico del SNC ed è, di solito, reversibile. I sintomi sono cefalea, astenia, vertigini, confusione, nausea e, per esposizioni importanti, si ha coma. Casi di intossicazione mortale sono stati attribuiti a sensibilizzazione miocardica alle catecolamine e a fenomeni anossici associati.
Gli animali, dopo esposizione, presentano segni di ipereccitabilità neurologica (atassia, tremori, spasmi), che precedono una depressione del sistema nervoso centrale (prostrazione e coma). La sostanza è irritante per l`apparato respiratorio.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
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.

Organi bersaglio
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Tratto respiratorio

Organi bersaglio
ACETONE
Può provocare sonnolenza o vertigini, dato di classificazione armonizzata da All. VI Reg. CLP.

Organi bersaglio
IDROCARBURI, C9, AROMATICI
Sistema nervoso centrale e tratto respiratorio

Via di esposizione
IDROCARBURI, C9, AROMATICI
inalatoria.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Può provocare danni agli organi

2-PROPANOLO
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.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
La sindrome psico-organica, reversibile o irreversibile, è l'effetto principale della sostanza. Si associa a disturbi della memoria e della concentrazione, insonnia, diminuzione delle capacità intellettuali e disturbi della personalità senza segni obiettivi. L'esposizione cronica alla sostanza, a causa della sua azione sgrassante, può causare dermatosi croniche irritative. Può provocare danni anche al fegato e ai reni in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Studi su volontari suggeriscono che sia a breve che a lungo termine le esposizioni si traducono in una varietà di effetti sul sistema nervoso avversi che includono mal di testa, confusione mentale, narcosi, equilibrio, problemi di memoria a breve termine, vertigini e tremori. (OECD, SIAM 16, 27-30 May 2003)

ACETONE
Metodo: equivalente o similare a OECD 408
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344)
Risultato: 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.
Riferimento bibliografico: Fund Appl Tox 17: 347-360, Anno 1991, Autori: Dietz DD, Leininger JR,Rauckman EJ, Thompson MB, Chapin RE, Morissey RL, Levine BS.

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: NOAEL 600 mg/kg peso corporeo/giorno (dose attuale ricevuta.

Organi bersaglio
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
sistema nervoso centrale, fegato, rene

Organi bersaglio
ACETONE
Reni e sistema emopoietico.

Via di esposizione
ACETONE
Orale (acqua).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Tossico per aspirazione

2-PROPANOLO
Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Se viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica (ATSDR, 2007; IPCS, 1992)

ACETONE
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.

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
Metodo: OECD 203
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Oncorhynchus mykiss
Risultati LL50: 9.2 mg/L 96h

Riferimento bibliografico: “Aquatic Toxicity Predictions Obtained Using the Petrotox Model for Hydrocarbons (CONCAWE, Brussels, Belgium (2010))”
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Oncorhynchus mykiss
Risultati NOERL: 1.228 mg/L 28d
Metodo: OECD 202
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Daphnia magna
Risultati EL50: 3.2 mg/L 48h

Riferimento bibliografico: “Aquatic Toxicity Predictions Obtained Using the Petrotox Model for Hydrocarbons (CONCAWE, Brussels, Belgium (2010))”
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Daphnia magna
Risultati NOERL: 2.144 mg/L 21d
Metodo: OECD 201
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Pseudokirchneriella subcapitata

Risultati ErL50: 2,9 mg/l 72h
Risultati EbL50: 2,6 mg/l 72h.

ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)	
LC50 - Pesci	0,112 mg/l/96h Thymallus arcticus (pH= 7-8; method ASTM, E-729-88)
EC50 - Crostacei	0,131 mg/l/48h Daphnia magna (method equivalent or similar to OECD Guideline 202, in GLP)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,136 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD TG 201)
NOEC Cronica Pesci	0,039 mg/l/30 d Oncorhynchus mykiss (OECD Guideline 215)
NOEC Cronica Crostacei	0,042 mg/l 21d Daphnia magna (method equivalent or similar to EPA OPPTS 850.1300)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,027 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)

2-PROPANOLO	
LC50 - Pesci	9640 mg/l/96h (Test su Pimephales promelas, metodo non indicato)
EC50 - Crostacei	9714 mg/l/(24h) (Test su Daphnia magna, metodo equivalente a OECD Guideline 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1800 mg/l/(7d) (Test su Scenedesmus quadricauda, metodo non indicato)

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	
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	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"

ZINCO OSSIDO	
LC50 - Pesci	0,169 mg/l/96h Salmo gairdneri (Sprague and Fogels 1977.)
EC50 - Crostacei	0,86 mg/l/48h Daphnia magna (US EPA/600/4-85/013)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,136 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)
NOEC Cronica Pesci	0,44 mg/l Salmo gairdneri (Cairns M.A. ,Garton R.R. and Tubb R.A., 1982)
NOEC Cronica Crostacei	0,03 mg/l/21 giorni Daphnia magna (OECD Guideline 211)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,024 mg/l 3giorni Selenastrum capricornutum (OECD TG 201)

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)

12.2. Persistenza e degradabilità
2-PROPANOLO:
Rapidamente biodegradabile, 53% in 5 giorni (metodo equivalente a EU Method C.5)

XILENE: facilmente biodegradabile (OECD Guideline 301 F, durata: 32 giorni) Il meta, il para e la miscela di xileni sono prontamente biodegradabili in condizioni aerobiche in fanghi di depurazione e dovrebbero biodegradare nel suolo e nelle acque mentre, la biodegradazione procede più lentamente in condizioni anaerobiche.

DIMETILETERE
OECD 301 D: NON rapidamente degradabile, 5% in 28 giorni.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI
OECD 301 F: rapidamente biodegradabile, 78% consumo di O2 in 28d.

ACETONE Rapidamente degradabile Metodo equivalente o similare a OECD Guideline 301 B
DIMETILETERE NON rapidamente degradabile OECD 301 D: 5% in 28d

12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-PROPANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,05 Log Kow (CRC Handbook of Chemistry and Physics)
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)	
BCF	25,7 in 56 giorni (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)
ACETONE	
BCF	3 Valore calcolato: EPIWIN v3.20, BCFWIN v2.17
DIMETILETERE	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,07 ((Q)SAR- Dato generato usando KOWWIN v1.67)

12.4. Mobilità nel suolo
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)
Gli xileni sono mobili nel terreno e non si assorbono fortemente alla materia organica sebbene l'assorbimento aumenti con l'aumentare della materia organica.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi
Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti
Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Decreto Legislativo 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.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all`ADR.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Nome di spedizione dell`ONU

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 di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l`ambiente

ADR / RID:	Pericoloso per l'Ambiente
IMDG:	Marine Pollutant
IATA:	NO



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

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:
P3a - Aerosol Infiammabili
E1 - Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1

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 in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche
Emissioni secondo Parte V Allegato I:
TAB. D Classe 4 11,40 %
TAB. D Classe 5 47,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Gas 1	Gas infiammabile, categoria 1
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas (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.
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.

Formazione per i lavoratori:
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	Giudizio di esperti
Aerosol, categoria 1 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

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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:
1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per 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.