



## Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

**Art. 0897 151 411**

Denominazione

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**

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

Descrizione/Utilizzo

**Rivestimento protettivo. Uso esclusivamente destinato agli utilizzatori professionali.**

Usi sconsigliati

Usi diversi da quelli indicati.

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

Ragione Sociale

RECA ITALIA S.R.L.

Indirizzo

Via Capitello, 14

Località e Stato

37040 Gazzolo d'Arcole (VR)

ITALIA

Tel. (+39) 045 76 69 611

Fax (+39) 045 766 96 00

e-mail della persona competente,

**info@recaitalia.it**

responsabile della scheda dati di sicurezza

#### 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'emergenza, 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

RECA ITALIA S.R.L.

+39 045 7669611 (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.

Tossicità acuta, categoria 4

H332

Nocivo se inalato.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

H373

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione

Irritazione oculare, categoria 2

H319

 prolungata o ripetuta.  
 Provoca grave irritazione oculare.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**



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 cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

**PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P211</b>	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
<b>P251</b>	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
<b>P410+P412</b>	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
<b>P260</b>	Non respirare gli aerosol.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P280</b>	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P391</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Contiene:

XILENE  
 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO  
 ACETATO DI ISOBUTILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 550,00 g/l

Limite massimo : 840,00 g/l

## 2.3. Altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

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.

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

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**



### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>XILENE</b>		
CAS 1330-20-7	23 ≤ x < 25	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota/Note 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		
<b>PROPANO</b>		
CAS 74-98-6	19 ≤ x < 23	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U
CE 200-827-9		
INDEX 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-XXXX		
<b>RESINE DI PETROLIO</b>		
CAS 64742-16-1	15 ≤ x < 19	Aquatic Chronic 4 H413
CE 265-116-8		
INDEX -		
<b>IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt; 5% n-ESANO</b>		
CAS 64742-49-0	15 ≤ x < 19	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
List 931-254-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119484651-34-xxxx		
<b>BUTANO</b>		
CAS 106-97-8	9 ≤ x < 11	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U
CE 203-448-7		
INDEX 601-004-00-0		
Nr. Reg. 01-2119474691-32-xxxx		
<b>IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI &lt; 2% AROMATICHE</b>		
CAS -	1 ≤ x < 3	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 918-481-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119457273-39-xxxx		
<b>ISOBUTANO</b>		
CAS 75-28-5	1 ≤ x < 3	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U
CE 200-857-2		
INDEX 601-004-00-0		
Nr. Reg. 01-2119485395-27-XXXX		
<b>ACETATO DI ISOBUTILE</b>		
CAS 110-19-0	1 ≤ x < 3	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 203-745-1		

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 4/31**Art. 0897 151 411**

INDEX 607-026-00-7

Nr. Reg. 01-2119488971-22-XXXX

**ALLUMINIO POLVERE (STABILIZZATA)**CAS 7429-90-5  $1 \leq x < 3$ 

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota/Note di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

Nr. Reg. 01-2119529243-45-XXXX

**ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)**CAS 7440-66-6  $0,5 \leq x < 1$ 

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

**QUARZO**CAS 14808-60-7  $0,01 \leq x < 0,5$ 

STOT RE 2 H373

CE 238-878-4

INDEX -

Nr. Reg. -

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

Percentuale propellenti: 31,00 %

## 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 sintomatologicamente.

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. Misura di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere, halon ed acqua nebulizzata.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI  
Forti getti d'acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

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

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

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

**EQUIPAGGIAMENTO**

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

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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:**

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

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

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la dispersione nell'ambiente.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**
**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

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

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

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

Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata.

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

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

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

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

**7.3. Usi finali particolari**

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

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

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**XILENE**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE		
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE		
TLV-ACGIH		434	100	651	150			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,327		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,327		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				12,46		mg/kg/d		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				12,46		mg/kg/d		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				6,58		mg/l		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				2,31		mg/kg/d		
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**


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

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO****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	1301 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	1131 mg/m3			VND	5306 mg/m3
Dermica			VND	1377 mg/kg bw/d			VND	13964 mg/kg bw/d

**BUTANO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
			ppm	
TLV-ACGIH			2377	1000

**ALLUMINIO POLVERE (STABILIZZATA)****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
			ppm	
TLV-ACGIH		1		RESPIR

**ACETATO DI ISOBUTILE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
			ppm	
OEL	EU	241	50	723
VLEP	ITA	241	50	723
TLV-ACGIH		700	150	Butil acetati (isomeri)

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,17	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,017	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,877	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,088	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,34	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,075	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	5 mg/kg bw/d	VND	5 mg/kg bw/d				
Inalazione	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermica	VND	5 mg/kg bw/d	VND	5 mg/kg bw/d	VND	10 mg/kg bw/d	VND	10 mg/kg bw/d

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**
**ISOBUTANO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH					1000	Butano, isomeri

**ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2		10		RESPIR Ossido di zinco

**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		235,6		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		121		mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP		0,1		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		106,8		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				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

**QUARZO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	0,1				INALAB Polvere di silice cristallina
TLV-ACGIH		0,025				RESPIR

**Legenda:**

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**XILENE**

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

**PROPANO**

Assfissia. Vedi appendice F ACGIH "Valori limite di soglia": contenuto minimo di ossigeno

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di DPI.

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



**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO****Art. 0897 151 411**

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, categoria III (rif. norma EN 374).

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

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

Stato Fisico	Aerosol
Colore	alluminio/grigio chiaro
Odore	caratteristico di solvente
Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non disponibile
Infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non disponibile
Punto di infiammabilità	< 0 °C
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
pH	Non disponibile. La miscela è non polare/aprotica
Viscosità cinematica	Non disponibile
Solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità e/o densità relativa	0,70-0,74 kg/l a 20°C
Densità di vapore relativa	Non disponibile

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**

Caratteristiche delle particelle

Non applicabile sulla base dello stato fisico

**9.2. Altre informazioni****9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici****Aerosol**

% totale in massa dei componenti infiammabili = 31.00 %.

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

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

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

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Esposta a temperature elevate, la miscela può sprigionare prodotti di decomposizione pericolosi, come monossido e biossido di carbonio, fumi, ossido di azoto.

**10.4. Condizioni da evitare**

Qualsiasi apparecchio suscettibile di produrre una fiamma o con parti metalliche sottoposte ad alta temperatura (bruciatori, archi elettrici, forni...) dovrà essere vietato nei locali.

Evitare:

- riscaldamento
- calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole.
- umidità

Proteggere dall'umidità. La reazione con l'acqua può provocare una reazione esotermica.

**10.5. Materiali incompatibili**

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

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Monossido e biossido di carbonio, fumi, ossidi di zinco.

**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. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

BUTANO

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO****Art. 0897 151 411**

Via d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati: bassa capacità di essere assorbito per inalazione.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

L'acetato di isobutile è assorbito dal tratto gastrointestinale, dai polmoni, dagli occhi e dalla cute. Viene idrolizzato nel plasma, nell'intestino tenue, nel fegato, ad acido acetico e isobutanolo. Successivamente, l'acido acetico è ossidato a CO<sub>2</sub> attraverso il ciclo di Krebs. L'isobutanolo che si forma è rapidamente metabolizzato dall'alcool e dall'aldeide deidrogenasi ad acido isobutirrico, che viene quindi ossidato a CO<sub>2</sub> (INRS, 2003).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**XILENE**

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

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione e contatto cutaneo nei lavoratori esposti.

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

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

**ACETATO DI ISOBUTILE**

La sostanza può causare irritazione di occhi, naso e gola. Esposizioni prolungate possono causare irritazione cutanea. Nell'animale la sostanza causa depressione del SNC.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

**TOSSICITÀ ACUTA**

ATE (Inalazione) della miscela: 4.1 mg/l – nocivo per inalazione.

ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

**ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)**

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg ratto; OECD 401

LC50 (Inalazione) > 5,41 mg/l/4h Ratto; OECD 403

**XILENE**

Metodo: equivalente o simile a EU B.1

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 3523 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a EU B.2

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: LC50= 6350 ppm 4h

Nocivo se inalato (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970)), read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zeland White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 5000 ml/kg.

Nocivo a contatto con la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Long-Evans; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 16750 mg/kg

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 12/31

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50= 259,354 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 3350 mg/kg.

**PROPANO**

Riferimento bibliografico: Aviado D. et al, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, CRC Press, 1977

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (CF-1; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: LC50=1237 mg/L

**BUTANO**

Riferimento bibliografico: Hydrocarbon mixture: propane, butane and isobutane (Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81 (1977))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (CF-1 Maschio)

Vie d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati CL50: 539600 ppm/120 min.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Caworth-Wistar; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50= 13413 mg/kg

Metodo: OECD 403, read across (n-butilacetato)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: CL50 > 23,4 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: DL50 > 17400 mg/kg.

**ISOBUTANO**

Riferimento bibliografico: Aviado D. et al, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, CRC Press, 1977

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (CF-1; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: LC50=1237 mg/L

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 401, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50: > 5000 mg/kg peso corporeo

Metodo: equivalente o similare a OECD 403, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50: > 4 951 mg/m<sup>3</sup>

Metodo: equivalente o similare a OECD 402, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: cutanea

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 13/31**Art. 0897 151 411**

Risultati: LD50: &gt; 2000 mg/kg peso corporeo

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**XILENE**

Metodo: equivalente o simile a EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante per la pelle (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008).

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 404, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non classificato

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca grave irritazione oculare

**XILENE**

Riferimento bibliografico: The toxicological properties of hydrocarbon solvents (Industrial Medicine 39, 215-200.(1970))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: irritante.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: OECD 405, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 14/31**Art. 0897 151 411**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Porcellino d'india (Bor:DHPW albino; femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante

## Sensibilizzazione cutanea

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 406, read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'india (Hartley; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (Swiss Webster; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: subcutanea

Risultati: negativo.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

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): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati: negativo.

**BUTANO**

Metodo: OECD 474

Affidabilità (Klimisch score):1

Specie: ratto (Sprague-Dawley CD, maschio/femmina)

Vie d'esposizione: Inalazione di vapori

Risultati:negativo.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 15/31**Art. 0897 151 411****ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: OECD 471 - test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 47

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Topo (NMRI; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL = 2000 mg/kg peso corporeo

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 471, read across - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 474, read across - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CD-1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE**

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.32

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: Negativo. NOAEC (cancerogenicità/femmina)= 3000 ppm; LOAEC (cancerogenicità/femmina)= 9018 ppm. NOAEC (cancerogenicità/maschio)= 9018 ppm.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Dati non disponibili.

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 453, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344/N; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (femmina): &gt;= 2200 mg/m3. NOAEC (maschio): 138 mg/m3

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

**QUARZO**

La silice cristallina, come frazione respirabile, è classificata dalla ACGIH come A2 Cancerogeno sospetto per l'uomo. I dati sull'uomo, pur adeguati per qualità, sono controversi o insufficienti per classificare l'agente come cancerogeno per l'uomo; OPPURE, l'agente è risultato cancerogeno in animali da esperimento: a livelli di dose, per vie di somministrazione, in siti, per tipo istologico, o mediante meccanismi considerati rilevanti per l'esposizione dei lavoratori. La classificazione A2 viene applicata primariamente quando si ha evidenza ridotta di cancerogenicità sull'uomo e evidenza sufficiente di cancerogenicità in animali da esperimento con rilevanza sull'uomo. (Fonte:ACGIH 2019).

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 16/31

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**XILENE**

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

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt; 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC (Maschio/Femmina)= 3000 ppm.

**BUTANO**

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: negativo.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: EPA OPPTS 870.3800

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEL (genitoriale sistemica, riproduttiva e neonatale) =7380 mg/m

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI &lt; 2% AROMATICHE

Metodo: equivalente o similare a OECD 413, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC(P0): &gt;= 400 ppm

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

**XILENE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt; 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o similare a OECD 414, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CD-1)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC (sviluppo)= 3000 ppm.

**BUTANO**

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: negativo.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar)



**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)  
Risultati: negativo. NOAEC (materno, sviluppo) = 10 mg/L

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (materno):  $\geq 1575$  mg/m<sup>3</sup>. NOAEC (feto):  $\geq 1575$  mg/m<sup>3</sup>

Riferimento bibliografico: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II (Teratology Study), read across

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

Può irritare le vie respiratorie

Può provocare sonnolenza o vertigini

**XILENE**

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

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

In base ai dati disponibili, la sostanza può provocare sonnolenza o vertigini per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**BUTANO**

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

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Sulla base dei dati disponibili la sostanza può provocare sonnolenza e vertigini.

Negli animali l'esposizione acuta ad acetato di isobutile causa depressione del SNC (INRS, 2003). La dose che ha indotto narcosi (ND50) nel 50% di conigli è di 4299 mg/kg (INRS, 2003; IPCS, 2005).

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE

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

Organi bersaglio

XILENE

Tratto respiratorio

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

Sistema nervoso centrale.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

sistema nervoso centrale.

Via di esposizione

XILENE

Inalazione

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

Può provocare danni agli organi

**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.

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO

Metodo: equivalente o similare a OECD 413, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 18/31**Art. 0897 151 411**

Specie: Ratto (Fischer 344)  
Vie d'esposizione: inalazione (vapore)  
Risultati: NOAEL= 2984 ppm.

**BUTANO**

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.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Nell'uomo, esposizioni ripetute possono causare effetti irritanti a carico di cute e mucose nasali, respiratorie e oculari. Sono riferiti anche sintomi quali: cefalea, vertigini, palpitazioni, disturbi gastrointestinali, anemia, dermatosi e danno epatico (in ogni caso l'insieme di tali sintomi è poco specifico e non è possibile conoscere la precisa responsabilità della sostanza considerato l'uso concomitante di altri solventi) (INRS, 2003).

Metodo: OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL &gt; 1450 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: EPA OTS 798.2450

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC= 500 ppm

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

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.

**QUARZO**

Provoca danni ai polmoni in caso di esposizione prolungata o ripetuta per via inalatoria.

L'inalazione prolungata di silice in forma cristallina può provocare silicosi, una fibrosi polmonare invalidante caratterizzata da alterazioni fibrose e noduli miliari nei polmoni, tosse secca, respiro affannoso, enfisema, diminuzione della capacità toracica e maggior predisposizione alla tubercolosi. Negli stadi avanzati della malattia si riscontrano perdita dell'appetito, dolori pleurici e incapacità totale al lavoro. La silicosi avanzata può causare la morte dovuta a un'insufficienza cardiaca o alla distruzione dei tessuti polmonari. La silice cristallina è classificata come gruppo 1 "Noto per essere cancerogeno per l'uomo" secondo lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) e presenta "prove sufficienti" di carcinogenesi secondo l'NTP (Programma nazionale di tossicologia - USA). I rischi cronici per la salute sono associati alle particelle respirabili di 3-4 um su periodi di tempo prolungati. Al momento esiste una comprensione limitata dei meccanismi di tossicità del quarzo, inclusi quelli per la cancerogenesi ai polmoni. Sono necessari ulteriori studi per determinare se l'attività di trasformazione cellulare del quarzo è correlata dal suo potenziale cancerogeno. (IMA-Europe, Position Paper Classification of RCS (Gennaio 2014))

Nel parere di IMA-Europe si ribadisce che la sola frazione fine della silice cristallina libera è responsabile del danno polmonare per via inalatoria, chiarendo dunque la seguente classificazione:

STOT RE 2, se il quarzo (frazione respirabile) o cristobalite (frazione respirabile) la concentrazione è compresa tra 1 e 10%;

**Organi bersaglio****XILENE**

Fegato e reni

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 422, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL &gt;= 1000 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o simile a OECD 413, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (albino; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC > 10400 mg/m<sup>3</sup>**Via di esposizione****XILENE**

Inalazione e orale

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO****Art. 0897 151 411****PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto

**XILENE**

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

**IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Per i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5mm<sup>2</sup>/s a 40°C un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni che si può verificare direttamente in seguito all'ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

**BUTANO**

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

**ACETATO DI ISOBUTILE**

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

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

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

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

**12.1. Tossicità****IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO**

Tossicità:

Pesci: LL50= 18.27 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

Corostacei: EL50 = 31.9 mg/l/48h (Daphnia magna)

Alghe e Piante acquatiche: LL50 = 3.034 mg/L/48h (Pseudokirchneriella subcapitata )

**IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI < 2% AROMATICHE**

Acuto - pesci: OECD 203, Onchorhynchus mykiss LL50 96h > 1000 mg/l

Acuto - crostacei: OECD 202, Daphnia magna EL50 48h > 1000 mg/l

Acuto - alghe: OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, EL50 72h > 1000 mg/l

Lungo termine - alghe: OECD 201, Pseudokirchneriella subcapitata, NOELR 72h 1000 mg/l

**XILENE**

LC50 - Pesci

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

EC50 - Crostacei

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

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

4,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

**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/21 d Daphnia magna (method equivalent or similar to EPA OPPTS 850.1300)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

0,027 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD TG 201)

## PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO

Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 20/31

Art. 0897 151 411



## BUTANO

LC50 - Pesci	27,98 mg/l/96h Pesci ((Q)SAR calculation)
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h Daphnid ( Calculation using ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	7,71 mg/l/72h Green algea (Calculation using ECOSAR Program v1.00)

## ACETATO DI ISOBUTILE

LC50 - Pesci	16,6 mg/l/96h Oryzias latipes; OECD 203
EC50 - Crostacei	24,6 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	246 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201
NOEC Cronica Crostacei	23,2 mg/l/21d Daphnia magna; OECD 211
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	196 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201

## ALLUMINIO POLVERE (STABILIZZATA)

LC50 - Pesci	1,16 mg/l/96h Pimephales promelas (EPA/600/4-85/013)
EC50 - Crostacei	0,72 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia (EPA/600/4-85/013.)
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,123 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	0,16 mg/l 7d Pimephales promelas (EPA/600/4-89/001)
NOEC Cronica Crostacei	0,34 mg/l 8d Ceriodaphnia dubia (EPA/600/4-89/001)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

XILENE Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F)

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt; 5% n-ESANO rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni ( OECD 301 F)

BUTANO Pubblicazione (1981): rapidamente biodegradabile, 100% in 385.5h.

ACETATO DI ISOBUTILE Rapidamente degradabile, 81% in 20 giorni (equivalente o similare a OECD 301 D)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI &lt; 2% AROMATICHE Rapidamente degradabile, 80% in 28 giorni (OECD 301 F)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

## XILENE

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

## PROPANO

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

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, &lt; 5% n-ESANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,6 a 20°C (Read-across da iso-esano; CRC Press, Boca Raton)
--	--

## 12.4. Mobilità nel suolo

## XILENE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua	2,73
---	------

## 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%.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

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

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

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

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

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

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

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

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

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

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

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

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane, 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



**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**

Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 22/31

**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
	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/CE:

P3a – AEROSOL INFIAMMABILI

E2 - Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

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

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	XILENE
Punto	75	IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
Punto	75	BUTANO
Punto	75	ALLUMINIO POLVERE (STABILIZZATA)
Punto	75	ISOBUTANO
Punto	75	ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)

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

ALLUMINIO, POLVERI (CAS 7429-90-5): ALLEGATO II - Precursori di esplosivi disciplinati.

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**  
**Art. 0897 151 411**



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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione 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. B Classe 3 00,02 %

TAB. D Classe 4 26,30 %

TAB. D Classe 5 09,30 %

VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Finiture Speciali - Tutti i tipi.

**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**

**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 - H229	Giudizio di esperti
Tossicità acuta, categoria 4 H332	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 cronica, categoria 2 H411	Metodo di calcolo

## PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO

## Art. 0897 151 411



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

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gas infiammabile, categoria 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Solido infiammabile, categoria 1
<b>Water-react. 2</b>	Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 2
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas liquefatto
<b>Press. Gas</b>	Gas sotto pressione
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
<b>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H228</b>	Solido infiammabile.
<b>H261</b>	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H413</b>	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.



**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO****Art. 0897 151 411****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) 2020/878 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)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento (UE) 2020/217 (XIV 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

**RECA ITALIA S.R.L.**

Revisione n.7

Data revisione 30/11/2021

**PROTETTIVO ZINCANTE CHIARO**

Sostituisce la revisione:6  
(Data revisione: 11/11/2020)  
Pagina n. 26/31



**Art. 0897 151 411**

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 / 13 / 14 / 15 / 16.