

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410**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**Denominazione **ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**Descrizione/Utilizzo Vernice spray. Uso esclusivamente professionale/industriale.
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 00e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza

info@recaitalia.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA**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:


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
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	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

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

Contiene:

MASSA DI REAZIONE DI ETILBENZENE, M-XILENE E P-XILENE
 METIL ETIL CHETONE
 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% N-ESANO
 N-BUTILE ACETATO

2.3. Altri pericoli

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 superiore a 0,1%.

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

**ZINCO CHIARO****Art. 0897 150 410****SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
BUTANO		
CAS 106-97-8	20 ≤ x < 25	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		
PROPANO		
CAS 74-98-6	15 ≤ x < 20	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas 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		
IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO		
CAS 64742-49-0	15 ≤ x < 20	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 931-254-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119484651-34-xxxx		
METIL ETIL CHETONE		
CAS 78-93-3	10 ≤ x < 12,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		
INDEX 606-002-00-3		
Nr. Reg. 01-2119457290-43-xxxx		
MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE		
CAS -	7 ≤ 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, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 905-562-9		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119555267-33-xxxx		
ISOBUTANO		
CAS 75-28-5	7 ≤ x < 10	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		
N-BUTILE ACETATO		
CAS 123-86-4	5 ≤ x < 7	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Nr. Reg. 01-2119485493-29-XXXX		
ZINCO IN POLVERE (stabilizzata)		
CAS 7440-66-6	1,5 ≤ x < 2	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410

CE 231-175-3

INDEX 030-001-01-9

Nr. Reg. 01-2119467174-37-xxxx

1-METOSI-2-PROPANOLO

CAS 107-98-2

 $0 \leq x < 0,1$

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

INDEX 603-064-00-3

Nr. Reg. 01-2119457435-35-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

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. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare 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. La combustione genera una complessa miscela di gas, incluso CO (Monossido di Carbonio), CO₂ (Anidride Carbonica) e idrocarburi incombusti.

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.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410**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. Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria. In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410
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) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

BUTANO
Valore limite di soglia

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

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

METILETILCHETONE
Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m3	ppm
VLEP	ITA	600	200
OEL	EU	600	200
TLV-ACGIH			200

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	55,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	55,8	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	284,74	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	284,7	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	55,8	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	709	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	22,5	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	31 mg/kg				


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

		bw/d			
Inalazione	VND	106 mg/m3		VND	600 mg/m3
Dermica	VND	412 mg/kg bw/d		VND	1161 mg/kg bw/d

ISOBUTANO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV-ACGIH					1000	butano (isomeri)	

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE	p-Xilene
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE	p-Xilene
TLV-ACGIH			100		150	Xilene e isomeri	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

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

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				250 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			VND	212 mg/kg bw/d

N-BUTILE ACETATO**Valore limite di soglia**

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

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,098	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		0,36	mg/l


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,09	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
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	3,4 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	12 mg/m3			VND	48 mg/m3
Dermica			VND	3,4 mg/kg bw/d			VND	7 mg/kg bw/d

1-METOSSI-2-PROPANOLO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE
TLV-ACGIH			50		100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	10	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	52,3	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	5,2	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	100	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	4,59	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	33 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3	VND	369 mg/m3
Dermica			VND	78 mg/kg bw/d			VND	183 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.

Indici biologici di esposizione (IBE):

METILETILCHETONE: Metil etil chetone nelle urine 2 mg/L. Momento del prelievo: fine turno

XILENI: Acido metilippurico nelle urine: 1.5 g/g creatinina. Momento del prelievo: fine turno.

PROPANO

Asfissia. 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.


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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).

Principali materiali consigliati: PVC, PE, neoprene.

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).

PERICOLI TERMICI

In base all'uso descritto in sez. 1.2, non sono richiesti guanti di protezione per i rischi derivanti da calore e/o fiamma.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Aerosol	
Colore	non disponibile	
Odore	Caratteristico dei solventi contenuti	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> -42 °C	
Infiammabilità	Aerosol estremamente infiammabile	
Limite inferiore esplosività	1,8 % (V/V)	
Limite superiore esplosività	15 % (V/V)	
Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Temperatura di autoaccensione	> 300 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile in quanto insolubile in acqua	


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

 Sostituisce la revisione :7
 (Data revisione: 08/02/2021)
 Pagina n. 10/28

Viscosità cinematica	Non applicabile sulla base dello stato fisico
Solubilità	Insolubile in acqua Solubile in olio
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile
Tensione di vapore	non disponibile
Densità e/o Densità relativa	non disponibile
Densità di vapore relativa	>2
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile sulla base dello stato fisico

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

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività
10.1. Reattività

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

METILETILCHETONE

Reagisce con i metalli leggeri, tipo l'alluminio, e con ossidanti forti; attacca diversi tipi di plastica. Si decompone per effetto del calore.

N-BUTILE ACETATO

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

1-METOSSO-2-PROPANOLO

Si ossida lentamente per contatto con l'aria.

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.

METILETILCHETONE

Per contatto aria, luce o agenti ossidanti può dare origine a perossidi. Rischio di esplosione per contatto con: perossido di idrogeno e acido nitrico e acido solforico. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti, triclorometano, alcali. Forma miscele esplosive con aria.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

è stabile, ma può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.

N-BUTILE ACETATO

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

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Fiamme libere e fonti di accensione.

**ZINCO CHIARO****Art. 0897 150 410**

Evitare l'esposizione ai raggi solari, evitare surriscaldamenti e le temperature > 50°C..

10.5. Materiali incompatibili

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

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**1-METOSI-2-PROPANOLO**

I prodotti di decomposizione dipendono dalla temperatura, dalla presenza di aria e di altri materiali. Si possono formare: aldeidi, chetoni e acidi organici. Possono generarsi ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Nell'uomo la sostanza è ben assorbita per via inalatoria e cutanea. A seguito di 8 ore di esposizione si ha una ritenzione polmonare del 53%. L'assorbimento cutaneo (3% della dose) è maggiore su cute umida che asciutta.

Il butanone è rapidamente trasformato nel sangue con un'emivita plasmatica di 49-96 minuti e si distribuisce in tutti i tessuti. Viene metabolizzato nel fegato dove è prevalentemente ossidato a 3-idrossi-2-butanone e successivamente ridotto a 2,3-butanediolo. Una piccola quantità può essere ridotta a 2-butanolo, che è rapidamente riossidato in butanone.

I metaboliti vengono eliminati principalmente attraverso i polmoni e solo una piccola quantità è escreta con le urine (0,1%). Il butanone aumenta l'attività enzimatica microsomiale del citocromo P-450.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Nei ratti, i singoli isomeri di xilene sono tutti rapidamente assorbiti, con concentrazioni di picco che si verificano nel sangue tra 0,5 e 2 ore dopo la somministrazione orale. Le concentrazioni di picco nel cervello coincidono con quelle nel sangue, ma sono circa 2,5-3 volte maggiori. L'emivita di eliminazione dal sangue e dal cervello è di circa 2,5-4 ore.

L'esposizione sistemica a dosi orali ripetute di xilene è risultata inferiore rispetto a una singola dose orale che indicava l'induzione di enzimi metabolizzanti (Gagnaire et al., 2007).

In seguito all'esposizione di volontari umani per inalazione (0,2 o 0,4 mg / L per 4 ore) agli isomeri di xilene sia come singoli sia come miscela, è stata trattenuta circa il 64% della dose inalata; questo valore è risultato indipendente dalla dose o dalla durata dell'esposizione. Dopo l'esposizione, circa il 5% della dose trattenuta è stata eliminata attraverso l'aria esalata ed il resto nelle urine sotto forma di metaboliti. Il principale metabolita urinario è l'acido metilico ippurico; sono state rilevate anche tracce di xilenoli (Sedivec e Flek, 1976).

Dopo l'esposizione di volontari a 200 mg di xilene / m³ per 4 ore, l'eliminazione di xilene immodificato nelle urine è risultata bifasica con emivite di circa 1 e 11 ore; solo lo 0,0015% della dose assorbita è stata escreta immodificata nelle urine (Janasik et al. (2008)).

Kawai et al. (1991) e Inoue et al. (1993) hanno rilevato la presenza di acidi metil ippurici (MHA) nei campioni di urina di fine turno da lavoratori esposti per lo più a xilene. Entrambi i gruppi hanno trovato una correlazione lineare significativa tra l'intensità media ponderata del tempo di esposizione e l'escrezione di MHA, ed hanno concluso che questo potrebbe essere usato come marcatore di esposizione.

ETILBENZENE

Il metabolismo dell'etilbenzene è stato esaminato nel recente RAR (2008).

Ai fini della caratterizzazione del rischio, il valore di assorbimento per via inalatoria da prendere in considerazione è pari al 65% per l'uomo e al 45% per gli animali. Per l'assorbimento per via orale, si deve considerare un valore del 100% per gli animali e l'uomo.

Sebbene l'etilbenzene venga distribuito rapidamente nel corpo, non vi è alcuna evidenza di accumulo di etilbenzene nei tessuti ricchi di grassi o grassi (RAR, 2008).

L'etilbenzene e i suoi metaboliti vengono eliminati rapidamente, principalmente come metaboliti urinari e in minor misura tramite espirazione e nelle feci. Dopo l'esposizione, l'escrezione è praticamente completa entro 24 ore.

N-BUTILE ACETATO

Metodo: pubblicazione (2000), in GLP

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague Dawley; Maschio)

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410

Vie d'esposizione: intravenosa

Risultati: nessun bioaccumolo potenziale

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

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)

Via d'esposizione: inalatoria (gas)

Risultati: bassa capacità di essere assorbito per inalazione.

PROPANO

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)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: basso capacità di essere assorbito per via inalatoria.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**N-BUTILE ACETATO**

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

Può essere assorbito nell'organismo per via inalatoria.

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

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: > 5 mg/l

LD50 (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

N-BUTILE ACETATO

LD50 (Orale) 12789 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 423)

LD50 (Cutanea) 14112 mg/kg Coniglio (equivalente o similare a OECD Guideline 402)

LC50 (Inalazione) > 21 mg/l/4h ratto (OECD Guideline 403)

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

Metodo: equivalente o similare a OECD 401, read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50 > 16750 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403, read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: CL50= 259,354 mg/l 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 403, read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: DL50 > 3350 mg/kg.

**ZINCO CHIARO**Sostituisce la revisione :7
(Data revisione: 08/02/2021)
Pagina n. 13/28**Art. 0897 150 410****METILETILCHETONE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 423 - read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 2054 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: > 10 mL/kg.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o similare a EU Method B.1

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (F344/N: maschi/femmine)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 3523 mg/kg bw

Metodo: equivalente o similare a EU Method B.2

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (maschi)

Vie d'esposizione: inalazione vapori

Risultati: LC50= 29000 mg/m3

Affidabilità (Klimisch score):

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschi)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: >4200 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Hine CH, Zuidema HH, The toxicological properties of hydrocarbon solvents (1970).

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: equivalente o similare a EU B.1

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 3739 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a EU B.3

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: > 2000 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati CL0: > 7000 ppm 6h.

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.

LD50 orale e cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

PROPANO

LD50 orale: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza

Riferimento bibliografico: Aviado DM, Zakheri S and Watanabe T, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81(1977).

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Topo (CF-1 maschio/femmina)
Vie d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati CL50: 539 600 ppm/120 min.
LD50 cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

ISOBUTANO

LC50 (Inalazione): 539600 ppm/120min Topo (Non-Fluorinated Propellants/ Solvents for Aerosols, pp 75-81). Valori riferiti ad una miscela di isobutano, butano e propano (80,4%, 2,5% e 17,1%, rispettivamente).
Tossicità acuta orale e dermale: studio non fattibile per la natura della sostanza.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

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. H315 (Provoca irritazione cutanea).

METILETILCHETONE

Metodo: OECD 404 - read across
Affidabilità (Klimisch score):2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non irritante.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.4
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: cutaneo
Risultati: moderatamente irritante
Riferimento bibliografico: Hine CH, Zuidema HH, The toxicological properties of hydrocarbon solvents (1970).

N-BUTILE ACETATO

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

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: equivalente o simile a EU B.4
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

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

Metodo: equivalente o simile a OECD 405, read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

METILETILCHETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2

**ZINCO CHIARO**Sostituisce la revisione :7
(Data revisione: 08/02/2021)
Pagina n. 15/28**Art. 0897 150 410**

Specie: coniglio (Albino)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: irritante Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.4
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: instillazione oculare
Risultati: moderatamente irritante
Riferimento bibliografico: Hine CH, Zuidema HH, The toxicological properties of hydrocarbon solvents (1970).

N-BUTILE ACETATO

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

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: equivalente o simile a EU B.5
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Metodo: equivalente o simile a OECD 429, read across
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

METILETILCHETONE

Metodo: OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD Guideline 429
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Topo
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

N-BUTILE ACETATO

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

Sensibilizzazione cutanea**1-METOSI-2-PROPANOLO**

Metodo: equivalente o simile a EU B.6
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'india (Maschio/Femmina)
Risultati: non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

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

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: TA 1535, TA 1537, TA 1538, TA 98, TA 100

Risultati: negativo.

Metodo: equivalente o similare a OECD 475 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati: negativo.

METILETILCHETONE

Metodo: equivalente o similare a OECD 476 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: cellule di linfoma (topo L5178Y)

Risultati: negativo

Metodo: equivalente o similare a OECD 404 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o similare a EU Method B.10 - TEST IN VITRO

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ovaie di criceto cinese

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica.

Metodo: equivalente o similare a OECD Guideline 478 - TEST IN VIVO

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (Swiss Webster; maschi/femmine)

Vie d'esposizione: sub-cutanea

Risultati: negativo.

N-BUTILE ACETATO

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

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Risultati: negativo.

Metodo: OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (NMRI)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: equivalente o similare a OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: salmonella typhimurium strains TA

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o similare a OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 2

Test in vivo

Specie: topo (CD-1 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410Sostituisce la revisione :7
(Data revisione: 08/02/2021)
Pagina n. 17/28

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o similare a EU Method B.32

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (F344/N; maschi/femmine)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

N-BUTILE ACETATO

Dati non disponibili.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati NOEL (tossicità): 300 ppm

Risultati NOEL (cancerogenicità): 3000 ppm

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

METILETILCHETONE

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 sulla funzione sessuale e la fertilità

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 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.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

Metodo: equivalente o similare a EPA OPPTS 870.3800 - READ ACROSS

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (CrI:CD(SD)IGS BR ; maschi/femmine)

Vie d'esposizione: inalazione vapori

Risultati: NOAEC(P0) ≥ 2171 mg/m3; NOAEC(F1) ≥ 2171 mg/m3; NOAEC(F2) ≥ 2171 mg/m3.

N-BUTILE ACETATO

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

 Sostituisce la revisione :7
 (Data revisione: 08/02/2021)
 Pagina n. 18/28

Risultati NOAEL (P0): 300 ppm
 Risultati NOAEL (F1): 1000 ppm
 Risultati NOAEL (F2)= 1000 ppm
 La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
 IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 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.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE
 Metodo: equivalente o similare a OECD 414
 Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: Ratto (Sprague-Dawley)
 Vie d'esposizione: inalazione vapori
 Risultati: BMC10(materno)= 887 ppm; BMC10(feto)= 1082 ppm.

N-BUTILE ACETATO
 Metodo: equivalente o similare a OECD 414
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: coniglio (New Zealand White)
 Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
 Risultati: negativo.
 1-METOSSI-2-PROPANOLO
 Metodo: OECD 414
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Fischer 344)
 Vie d'esposizione: inalazione
 Risultati NOAEL (materno): 1500 ppm
 Risultati NOAEL (teratogenicità) 1500 ppm
 La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

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.

METILETILCHETONE
 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. (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE
 In base ai dati disponibili, la sostanza può provocare sonnolenza o vertigini. pertanto è classificata sotto questa classe di pericolo CLP.

N-BUTILE ACETATO
 Metodo: EPA OTS 798.6050
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
 Risultati: induce effetti narcotici transitori a concentrazioni di 1500 e 3000 ppm, senza alcuna tendenza all'accumulo.

1-METOSSI-2-PROPANOLO
 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. (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

Organi bersaglio


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

 Sostituisce la revisione :7
 (Data revisione: 08/02/2021)
 Pagina n. 19/28

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
 Sistema nervoso centrale.

METILETILCHETONE
 Sistema Nervoso Centrale.

N-BUTILE ACETATO
 Sistema Nervoso Centrale.

1-METOSSO-2-PROPANOLO
 sistema nervoso centrale.

Via di esposizione

1-METOSSO-2-PROPANOLO
 inalazione.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO
 Metodo: equivalente o simile a OECD 413, read across
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: Ratto (Fischer 344)
 Vie d'esposizione: inalazione (vapore)
 Risultati: NOAEL= 2984 ppm.

METILETILCHETONE
 La sostanza ha potere sgrassante per la cute. Contatti cutanei ripetuti possono causare dermatiti (IPCS, 1998).

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE
 Metodo: equivalente o simile a OECD 408
 Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschi/femmine)
 Vie d'esposizione: orale
 Risultati: Le alterazioni correlate alla somministrazione orale subcronica con una miscela di xileni sono state lievi e limitate a un ridotto aumento di peso corporeo e ad un aumento del peso relativo degli organi.
 Organi bersaglio: : fegato e reni.

N-BUTILE ACETATO
 Metodo: EPA OTS 798.2650 - Test 90 giorni
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: orale
 Risultati: ha provocato effetti al SNC (atassia e ipoattività). NOAEL = 125 mg / kg.

1-METOSSO-2-PROPANOLO
 Metodo: OECD 407
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: orale
 Risultati NOAEL: 500 mg/kg

Metodo: OECD 412
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: inalazione (areosol)
 Risultati NOAEL: 49.5 mg/m³ 6 ore/giorno 5 giorni/settimana per 4 settimane

Metodo: OECD 410, read across


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

 Sostituisce la revisione :7
 (Data revisione: 08/02/2021)
 Pagina n. 20/28

Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: cutanea
 Risultati NOAEL: > 1 000 mg/kg.

Via di esposizione

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE
 Orale e inalazione.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

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

Per i prodotti petroliferi con viscosità minore di 20,5mm²/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

METILETILCHETONE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

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

N-BUTILE ACETATO

Dati non disponibili.

1-METOSI-2-PROPANOLO

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

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

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

Pesci

LL50 (96 h): 18,27 mg/l Oncorhynchus mykiss (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009)

NOELR (28d): 4,089 mg/l Oncorhynchus mykiss (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009)

Crostacei:

EL50 (48 h): 31,9 mg/l; Daphnia magna (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009)

NOELR (21d): 7,138 mg/l Daphnia magna (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009).

Alghe:

EL50 (48h): 13.56 mg/L; Pseudokirchneriella subcapitata (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009).

NOEL (48h): 3.034 mg/L; Pseudokirchneriella subcapitata (QSAR; CONCAWE, Brussels, Belgium 2009).

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)


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

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)

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD TG 203)
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l 56d Oncorhynchus mykiss (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)
NOEC Cronica Crostacei	1,17 mg/l 7d Ceriodaphnia dubia (Ecotoxicology and Environmental Safety 39, 136-146)

1-METOSSII-2-PROPANOLO

LC50 - Pesci	6812 mg/l/96h Leuciscus idus; DIN 38 412, part L15
EC50 - Crostacei	21100 mg/l/48h Daphnia magna; Environmental Sciences Research Test Method No. ESR-ES-15
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/7 giorni Pseudokirchnerella subcapitata; ET-11-1987-1

METILETILCHETONE

LC50 - Pesci	2993 mg/l/96h Pimephales promelas; OECD 203
EC50 - Crostacei	308 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1972 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201

N-BUTILE ACETATO

LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp. (Metodo: test non riconducibile a nessuna Linea guida)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (Metodo: test non riconducibile a nessuna Linea guida)

BUTANO

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

PROPANO

LC50 - Pesci	27,98 mg/l/96h QSAR calculation
EC50 - Crostacei	14,22 mg/l/48h Daphnia. (ECOSAR Program v1.00)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	7,71 mg/l/72h Green algae (COSAR Program v1.00)

ISOBUTANO

LC50 (96 h): 24,11 mg/l Pesci (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

LC50 (48h): 14,22 mg/l Daphnia (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

EC50 (96 h): 7,71 mg/l; Green algae (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C6, ISOALCANI, < 5% n-ESANO rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (Read-across da acido benzoico, sale sodico; OECD 301 F)

MASSA DI REAZIONE di ETILBENZENE, m-XILENE E p-XILENE rapidamente biodegradabile, 98% in 28 giorni (OECD Guideline 301 F).


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

N-BUTILE ACETATO rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 D)
 1-METOSSI-2-PROPANOLO Rapidamente degradabile OECD 301 E: 96% in 28d
 METILETILCHETONE Rapidamente degradabile OECD 301 D: 98% in 28d
 BUTANO Pubblicazione (1981): rapidamente biodegradabile, 100% in 385.5h.
 ISOBUTANO Metodo "Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem" - rapidamente biodegradabile 100% in 385.5 h.
 PROPANO Rapidamente degradabile 100% in 385.5 h Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem

12.3. Potenziale di bioaccumulo
1-METOSSI-2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 1 20 °C OECD 117

METILETILCHETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,3 a 40°C equivalente o similare a OECD 117

N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3 mg/l a 25°C (OECD TG 117)

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

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

BCF (fattore di bioconcentrazione) 501,187 n-esano (QSAR in Environmental Toxicology II. Kaiser KLE (ed.), Reidel, Dordrecht, pp.385-391).

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.
 Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.
 I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).
 Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
 La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.
 A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

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


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

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)
 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: -


ZINCO CHIARO
Art. 0897 150 410

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 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, categoria di tossicità cronica 2

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

Prodotto

- Punto. *3 Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
- b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
- c) classe di pericolo 4.1;*
- d) classe di pericolo 5.1.*
- 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.
- Sostanze comprese in uno o più dei seguenti punti:*
- a) sostanze classificate in una delle seguenti classi nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
- cancerogenicità di categoria 1 A, 1B o 2, mutagenicità sulle cellule germinali di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
 - tossicità per la riproduzione di categoria 1 A, 1B o 2, ma escluse le sostanze classificate a causa di effetti a seguito di esposizione esclusivamente per inalazione;*
 - sensibilizzazione cutanea di categoria 1, 1 A o 1B;*
 - corrosione cutanea di categoria 1, 1 A, 1B o 1C o irritazione cutanea di categoria 2;*
 - lesioni oculari gravi di categoria 1 o irritazione oculare di categoria 2;*
- b) sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (*);*
- c) sostanze elencate nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 per le quali è indicata una condizione in almeno una delle colonne g, h o i della tabella di tale allegato;*
- d) sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato. Le prescrizioni accessorie di cui ai punti 7 e 8 della colonna 2 della presente voce si applicano a tutte le miscele destinate alle pratiche di tatuaggio, indipendentemente dal fatto che contengano una delle sostanze di cui ai punti da a) a d) della presente colonna e voce.*

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe III	00,09 %
TAB. D	Classe IV	28,91 %
TAB. D	Classe V	23,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze:

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

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:

**ZINCO CHIARO****Art. 0897 150 410**

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aerosol, categoria 1 H222 - H229	Sulla base di prove sperimentali
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 H336	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 H411	Metodo di calcolo

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Press. Gas	Gas sotto pressione
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
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: 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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**ZINCO CHIARO**
Art. 0897 150 410**LEGENDA:**

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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

RECA ITALIA S.R.L.

Revisione n. 8

Data revisione 01/09/2022

ZINCO CHIARO

Sostituisce la revisione :7
(Data revisione: 08/02/2021)

Art. 0897 150 410

Pagina n. 28/28



Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

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

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

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

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.