

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **Clear Tech 2K HS**

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

Descrizione/Utilizzo Vernice per carrozzeria. Prodotto bicomponente. Uso esclusivamente professionale.
Usi sconsigliati Tutti gli usi diversi da quelli sopra indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **TECH-MASTERS Italia**
Indirizzo **Via Adua 22**
Località e Stato **21045 Gazzada Schianno (VA)**
ITALIA

Tel: +39 0332 1439800

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

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

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

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

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica 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: **ATTENZIONE**

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261	Evitare di respirare i vapori.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti protettivi.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Contiene: TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE
 ACETATO DI n-BUTILE
 ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE
 IDROCARBURI, C9, AROMATICI
 SEBACATO DI BIS(1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE)
 SEBACATO-DI-METILE-E-1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Finiture speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 515g/L (100:50:5 Vol) 504 g/L (100:50 Vol.)

Limite massimo : 840,00 g/l

2.3. Altri pericoli

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

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

Evitare di miscelare i due componenti a meno che non se ne sia programmato l'uso immediato. La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare un eccessivo accumulo di calore causando una reazione esotermica.

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

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETATO DI n-BUTILE		

Clear Tech 2K HS

INDEX 607-025-00-1 25 ≤ x < 50 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX

XILENE

INDEX 601-022-00-9 5 ≤ x < 10

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

Reg. REACH 01-2119488216-32-xxxx

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

INDEX 607-195-00-7 5 ≤ x < 10

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

ACETATO DI BUTILGLICOL

INDEX 607-038-00-2 2,5 ≤ x < 5

Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332

CE 203-933-3

LD50 Cutanea: 1500 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CAS 112-07-2

Reg. REACH 01-2119475112-47-XXXX

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

INDEX - 1 ≤ x < 2,5

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066

CE 918-668-5

CAS 64742-95-6

Reg. REACH 01-2119455851-35-XXXX

ETILBENZENE

INDEX 601-023-00-4 1 ≤ x < 2,5

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412

CE 202-849-4

STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-XXXX

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

INDEX - 0,3 ≤ x < 0,5

Acute Tox. 4 H302, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 231-472-8

STA Orale: 500 mg/kg

CAS 7575-23-7

Reg. REACH 01-2119486981-23-XXXX

SEBACATO-DI-METILE-E-1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,3

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 280-060-4

CAS 82919-37-7

Reg. REACH -

SEBACATO DI BIS(1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE)

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,3

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 255-437-1

Clear Tech 2K HS

CAS 41556-26-7

Reg. REACH -

METACRILATO DI METILE

INDEX 607-035-00-6

$0,01 \leq x < 0,1$

Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D

CE 201-297-1

CAS 80-62-6

Reg. REACH 01-2119452498-28-XXXX

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Trattare sintomaticamente.

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

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione. Ossidi di zolfo (SO_x), monossido di carbonio (CO).

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**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. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

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**

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente 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**

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Temperatura minima di stoccaggio: 5°C.

Clear Tech 2K HS

Temperatura massima di stoccaggio: 30°C.

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 2023

METACRILATO DI METILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA		50		100	
OEL	EU		50		100	
TLV-ACGIH		205	50	410	100	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				0,94		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,094		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				10,2		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				1,02		mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP				10		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				1,48		mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					416 mg/m3	NPI	208 mg/m3	348,4 mg/m3
Dermica					1,5 mg/kg bw/d	NPI	1,5 mg/kg bw/d	13,67 mg/kg bw/d

ETILBENZENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	442	100	884	200	PELLE
OEL	EU	442	100	884	200	PELLE
TLV-ACGIH		87	20			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				0,1		mg/l

TECH-MASTERS Italia Srl

Revisione n. 1

Data 22/11/2023

Clear Tech 2K HS

Stampata il 22/11/2023

Pagina n. 7/30

Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	13,7	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,37	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	9,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,68	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				1,6 mg/kg bw/d				
Inalazione				15 mg/m3	293 mg/m3			77 mg/m3
Dermica								180 mg/kg bw/d

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	Xilene, isomeri misti, puro

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 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/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				1,6 mg/kg bw/d				
Inalazione	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3		77 mg/m3
Dermica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale						7,5 mg/kg bw/d		
Inalazione				32 mg/m3				151 mg/m3
Dermica				7,5 mg/kg bw/d				12,5 mg/kg bw/d

TECH-MASTERS Italia Srl

Revisione n. 1

Data 22/11/2023

Clear Tech 2K HS

Stampata il 22/11/2023

Pagina n. 8/30

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	275	50	550	100	PELLE
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,635		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,064		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		3,29		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,329		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente		6,35		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		100		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,29		mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

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	500 mg/kg bw/d	VND	36 mg/kg bw/d				
Inalazione			33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3		550	275 mg/m3
Dermica			VND	320 mg/kg bw/d			VND	796 mg/kg bw/d

ACETATO DI n-BUTILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
OEL	EU	241	50	723	150	

TLV-ACGIH

		50		150		Butil acetati (Isomeri)
--	--	----	--	-----	--	-------------------------

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,18		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,018		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,981		mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,098		mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		0,36		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		35,6		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,09		mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

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		2 mg/kg bw/d		2 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		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

ACETATO DI BUTILGLICOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	133	20	333	50	PELLE
OEL	EU	133	20	333	50	PELLE
TLV-ACGIH		131	20			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,304	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,03	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,03	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,203	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	90	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	60	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,415	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	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale		36 mg/kg bw/d			8,6 mg/kg bw/d	
Inalazione	200 mg/m3			80 mg/m3	333 mg/m3	133 mg/m3
Dermica		72 mg/kg bw/d		102 mg/kg bw/d	120 mg/kg bw/d	169 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 attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

IBE (Indici biologici di esposizione) (ACGIH 2023):

ETILBENZENE

0.15 g/g creatinina della somma di acido mandelico e acido fenilglicosilico nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

XILENE

1.5 g/g creatinina di acido metilippurico nelle urine (momento del prelievo: fine turno)

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria.

Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione";
- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici"

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 equipaggiamenti di protezione personali.

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.

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.

Nell'uso dei guanti adottare le seguenti regole generali:

E' utile una protezione aggiuntiva con creme barriera. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.). I guanti devono essere tolti nel rispetto delle norme igieniche vigenti avendo cura di smaltirli conformemente alle normative sui rifiuti europee e nazionali. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani. E' necessario sempre lavarsi accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

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 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.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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	Liquido	
Colore	Incolore	
Odore	non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	100 °C	
Intervallo di ebollizione	100-561 °C	
Infiammabilità	Liquido infiammabile, secondo i criteri CLP	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	30 °C	
Temperatura di autoaccensione	300 °C	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	
Viscosità cinematica	>20,5 mm ² /s	Temperatura: 40 °C
Viscosità dinamica	225 cP	Temperatura: 20 °C

Clear Tech 2K HS

Solubilità	immiscibile con l'acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile alle miscele	
Tensione di vapore	963 Pa	Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	0,998	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
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.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Riscaldamento e fiamme libere. Evitare di miscelare i due componenti a meno che non se ne sia programmato l'uso immediato. La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare un eccessivo accumulo di calore causando una reazione esotermica.

10.5. Materiali incompatibili**METACRILATO DI METILE**

Evitare il contatto con: ammine, metalli pesanti, alcali, attivatori di polimerizzazione, composti dello zolfo, acidi minerali, agenti ossidanti, agenti riducenti, perossidi.

XILENE

Agenti ossidanti forti, acidi forti, basi forti.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Ossidanti e materiali ossidanti, acidi forti.

ACETATO DI n-BUTILE

acidi forti e basi forti, agenti ossidanti forti.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Agenti ossidanti, basi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute. Ossidi di zolfo (SOx), 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. 1272/2008

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

XILENE

Gli xileni, a causa delle loro proprietà lipofile, vengono rapidamente assorbiti attraverso tutte le vie di esposizione, si distribuiscono rapidamente in tutto l'organismo attraverso il sistema circolatorio e, se non metabolizzati, vengono rapidamente eliminati con l'aria espirata. Nell'uomo, l'assorbimento è stato stimato > 50% attraverso i polmoni a seguito di esposizione per inalazione e < 50% attraverso il sistema gastrointestinale. Nell'uomo, circa il 95% della quantità assorbita è trasformato, per ossidazione del gruppo metilico, ad acido metilbenzoico che viene coniugato con glicina per formare acido metilippurico.

Il fattore limitante del metabolismo è la capacità di coniugazione dell'acido metilbenzoico con la glicina che viene saturato per esposizioni di 780 ppm a riposo e di 270 ppm in caso di esercizio fisico importante. La principale via di eliminazione è la renale. Nell'uomo, circa il 90-95 % dello xilene assorbito viene eliminato con le urine entro le 24 ore, sotto forma di acido metilippurico e un 5% viene eliminato immutato con l'aria espirata.

La sostanza, sotto forma liquida è assorbita dalla cute.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Riferimento bibliografico: Propylene Glycol Monomethyl Ether Acetate (PGMEA) Metabolism, Disposition, and Short-Term Vapor Inhalation Toxicity Studies (Toxicol. Appl. Pharm. 75: 521-530 (1984))

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: orale e inalazione

Risultati:

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

- dopo una singola dose per via orale sono state esaminate le principali vie di escrezione. Circa il 64% ed il 24% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO₂) e tramite urine nelle prime 48 h dopo la somministrazione

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: pubblicazione (2000)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: intravenosa

Risultati: nessun bioaccumolo potenziale

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

ACETATO DI n-BUTILE

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

XILENE

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se assorbito attraverso la cute e può provocare irritazione sul sito di contatto accompagnata in genere da un aumento della temperatura cutanea, gonfiore, prurito.

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se inalato.

I sintomi di esposizione possono comprendere: bruciore ed irritazione agli occhi, alla bocca, al naso e alla gola, tosse, difficoltà respiratoria, vertigini, cefalea, nausea e vomito. Nei casi più gravi l'inalazione del prodotto può provocare infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite

Clear Tech 2K HS

chimica ed edema polmonare.

Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

ACETATO DI n-BUTILE

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

Effetti interattivi**ACETATO DI n-BUTILE**

Il metabolismo del n-butanolo - principale metabolita dell'acetato di n-butile - viene ritardato in caso di somministrazione di etanolo in eccesso. Ciò è dovuto alla competizione delle due sostanze con l'alcool deidrogenasi (EC, SCOEL 184, 2016).

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

ETILBENZENE

Riferimento bibliografico: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956))"

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 3500 mg/kg

La sostanza è classificata come nociva per via inalazione (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Riferimento bibliografico: Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107 (1962))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati LD50: 17,8 mL/kg.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.1

Affidabilità (Klimisch score):

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 3523 mg/kg

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

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.2

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Long-Evans; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: LC50= 6350 ppm/4h

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

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: cutanea

Risultati: LD50 > 5000 ml/kg.

STA (Cutanea): 1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

STA (Inalazione vapori): 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: rapporto di studio (1977)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Charles River CD; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 3492 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI: CDBR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 6193 mg/m³ 4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 3160 mg/kg.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50= 5155 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: DL50 > 2000 mg/kg.

Metodo: rapporto di studio (1985)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (B6C3F1; Maschio)

Vie d'esposizione: inalatoria

Risultati: CL0 > 10,8 mg/l 3h.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 12789 mg/kg

Metodo: OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: LC50 > 21 mg/L (4h)

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 >= 16 mL/kg bw

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: OECD Guideline 423

Affidabilità (Klimisch score):1

Specie: ratto (femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 1 000 - < 2 000 mg/kg

Metodo: OECD Guideline 403

Affidabilità (Klimisch score):1

Specie: ratto Wistar

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: LC50 > 3 363 mg/m³

ACETATO DI BUTILGLICOL

La sostanza è classificata come nociva per inalazione e per contatto cutaneo (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Reg. 1272/2008)

Metodo: equivalente o similare a OECD Guideline 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50: 2400 mg/kg

Riferimento bibliografico: Comparative toxicological study of ethyl glycol acetate and butyl glycol acetate (Toxicol Appl Pharmac 51, 117-27 (1979))

Clear Tech 2K HS

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50: 1500 mg/kg.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

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

ETILBENZENE

Riferimento bibliografico: "Range finding toxicity data: List VI (Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23:95-107 (1962))"

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutaneo

Risultati: non irritante.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: OECD Guideline 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio New Zealand White

Risultati: non irritante

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ETILBENZENE

Riferimento bibliografico: "Toxicological studies of certain alkylated benzenes. (AMA Arch. Ind. Health. 14:387-398. (1956))"

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: leggermente irritante.

XILENE

Provoca irritazione cutanea (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)
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, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIEILE

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

ACETATO DI n-BUTILE

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

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: OECD Guideline 405
Affidabilità (Klimisch score):1
Specie: coniglio New Zealand White
Risultati: non irritante

ACETATO DI BUTILGLICOL

Riferimento bibliografico: Comparative toxicological study of ethyl glycol acetate and butyl glycol acetate (Toxicol Appl Pharmac 51, 117-27 (1979))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Sensibilizzazione cutanea**SEBACATO DI BIS(1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE)**

Sulla base dei dati disponibili la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle, cat. 1.

SEBACATO-DI-METILE-E-1,2,2,6,6-PENTAMETIL-4-PIPERIDILE

Sulla base dei dati disponibili la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle, cat. 1.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: equivalente o similare OECD Guideline 406
Affidabilità (Klimisch score):2
Specie: porcellino d'india Dunkin-Hartley
Risultati: sensibilizzante per la pelle, cat. 1A

ETILBENZENE

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

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'india

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

ACETATO DI n-BUTILE

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

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: EU B.6

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Dunkin-Hartley; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ETILBENZENE

Metodo: OECD 476 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo L5178Y (cellule di linfoma)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (NMRI; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (Swiss Webster; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: subcutanea

Risultati: negativo.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o simile a OECD 475 - test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 471
Affidabilità (Klimisch score): 1
Test in vitro
Specie: Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o similare a OECD 471 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: S. typhimurium e E. coli
Risultati: negativo.
Metodo: OECD 474
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (NMRI)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: OECD Guideline 476
Affidabilità (Klimisch score): 1
Test in vitro - cellule di linfoma di topo L5178Y
Risultati: negativo

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o similare a OECD 473 - Test in vitro
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: criceto cinese (ovaie)
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: equivalente o similare a OECD 474 - Test in vivo
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (B6C3F1; Maschio)
Vie d'esposizione: intraperitoneale
Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ETILBENZENE

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

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, C9, AROMATICI

Dati non disponibili.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 453, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOEL (tossicità): 300 ppm

Clear Tech 2K HS

Risultati NOEL (cancerogenicità): 3000 ppm
Nessun effetto di cancerogenicità è stato osservato durante il periodo di studi.

ACETATO DI n-BUTILE

Dati non disponibili.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Dati non disponibili.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o simile a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: nessun effetto cancerogeno.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Metodo: non indicato

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

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**ETILBENZENE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 415

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo. NOAEC (F0): 1000 ppm. NOEC (F1): 100 ppm

XILENE

Metodo: equivalente o simile a EPA OPPTS 870.3800

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD 416, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

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

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Riferimento bibliografico: Assessment of Ethylene Glycol Monobutyl and monophenol Ether reproductive toxicity using a continuous breeding protocol in Swiss CD-1 mice (Fundamental and Applied Toxicology, 15, p683-696. (1990))

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (Riduzione del peso corporeo, mortalità, capacità riproduttive)(P0): 720 mg/kg peso corporeo/giorno

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ETILBENZENE

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: leggeri effetti sullo sviluppo a 1000/2000 ppm a livello scheletrico e sul peso del feto. Leggeri effetti di tossicità materna a 1000/2000 ppm (aumento del peso corporeo). Sulla base dei dati raccolti la sostanza non è classificata in questa classe di pericolo. NOAEC (materno)= 500 ppm.

NOAEC (sviluppo)= 500 ppm

NOAEC (teratogenicità)= 2000 ppm

XILENE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Vie d'esposizione: inalazione

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

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materno): 30 mg/kg peso corporeo/giorno.

NOAEL (sviluppo): 100 mg/kg peso corporeo/giorno

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

ETILBENZENE

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.

XILENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza può causare irritazione alle vie respiratorie.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

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

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.6050

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

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

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

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 BUTILGLICOL

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, C9, AROMATICI

Vie respiratorie e sistema nervoso centrale

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Sistema nervoso centrale

ACETATO DI n-BUTILE

Sistema Nervoso Centrale.

Via di esposizione**XILENE**

Inalazione

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

Inalazione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Orale

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ETILBENZENE

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

Metodo: OECD 407

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: aumento di peso del fegato causato da una ipertrofia epatocellulare riscontrata al dosaggio più alto. NOAEL: 75 mg/kg peso corporeo/giorno

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, C9, AROMATICI

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: orale

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

Clear Tech 2K HS

Metodo: equivalente o simile a OECD 452
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC (Maschio)= 1800 mg/m3. NOAEC Femmina)= 900 mg/m3

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

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

Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Crj: CD(SD); Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL > 1000 mg/kg/giorno
Metodo: OECD 453, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOEL= 300 ppm
Metodo: equivalente o simile a OECD 410, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: negativo. NOAEL: > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno.

ACETATO DI n-BUTILE

Metodo: EPA OTS 798.2650 - Test 90 giorni
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: ha provocato effetti al SNC (atassia e ipoattività). NOAEL = 125 mg / kg.
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti la sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Metodo: EU Method B.26
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto
Vie d'esposizione: orale
Risultati: NOAEL 50 mg/kg. Nessun effetto avverso osservato

ACETATO DI BUTILGLICOL

Metodo: equivalente o simile a OECD 408
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo. NOAEL < 69 mg/kg peso corporeo/giorno
Metodo: equivalente o simile a OECD 413
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo. NOAEC < 31 ppm
Metodo: equivalente o simile a OECD 411, read across (CAS 111-76-2)
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: negativo. NOAEL > 150 mg/kg peso corporeo/giorno.

Organi bersaglio**ETILBENZENE**

Organi uditivi.

Via di esposizione**XILENE**

Inalazione, orale

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
Viscosità cinematica: >20,5 mm²/s

ETILBENZENE

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

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, C9, AROMATICI

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETATO DI n-BUTILE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

ACETATO DI BUTILGLICOL

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**XILENE**

Metodo: OECD 202

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Daphnia magna

Risultati IC50: 4,7 mg/l

Metodo: OECD 201

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Pseudokirchneriella subcapitata

Risultati CE50: 2,2 mg/l.

IDROCARBURI, C9, AROMATICI

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

EL50 - Crostacei 3,2 mg/L/48h Daphnia magna (OECD 202)

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

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

METACRILATO DI METILE

LC50 - Pesci

> 79 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test))

EC50 - Crostacei

69 mg/l/48h Daphnia magna (EPA OTS 797.1300)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 110 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)

Clear Tech 2K HS

NOEC Cronica Pesci	9,4 mg/l Danio Rerio (OECD Guideline 210)
NOEC Cronica Crostacei	37 mg/l Daphnia magna (OECD Guideline 211)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	110 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)
ETILBENZENE	
LC50 - Pesci	5,1 mg/l/96h (Menidia menidia; ASTM 1980 and US. EPA, 1985)
EC50 - Crostacei	> 5,2 mg/l/48h (Mysidopsis bahia; Toxic Substance Control Act Guidelines: Final Rules (US. EPA, 1985).)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,9 mg/l/72h (Skeletonema costatum; U.S. EPA. 1985)
XILENE	
LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 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)
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE	
LC50 - Pesci	130 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - Crostacei	> 500 mg/l/48h Daphnia magna (EU C.2)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata (OECD 201)
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l/14 giorni Oryzias latipes (OECD 204)
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l/21d (maggiore o uguale) Daphnia magna (OECD 211)
ACETATO DI n-BUTILE	
LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203)
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp. (equivalente o similare OECD 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	397 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata (OECD 201)
TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE	
LC50 - Pesci	0,42 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD Guideline 203)
EC50 - Crostacei	> 0,85 mg/l/48h Daphnia magna (OECD Guideline 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 0,65 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (OECD Guideline 201)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,65 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (OECD Guideline 201)
ACETATO DI BUTILGLICOL	
LC50 - Pesci	28 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - Toxicol Mech & meth 12, 255-63 (2002)
EC50 - Crostacei	37 mg/l/48h Daphnia magna - German national standard DIN 38 412 part 11
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	520 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata - ISO 8692

12.2. Persistenza e degradabilità

ETILBENZENE Rapidamente degradabile, 80% in 28 giorni (ISO 14593-CO2-Headspace Test)

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

IDROCARBURI, C9, AROMATICI Rapidamente degradabile, 78% in 28 giorni (OECD 301 F)

ACETATO DI n-BUTILE Rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 D)

METACRILATO DI METILE Rapidamente degradabile 94%, 14 d (OECD Guideline 301 C)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE Rapidamente degradabile OECD 301 F: 83% in 28d

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE OECD Guideline 301 B

ACETATO DI BUTILGLICOL Rapidamente degradabile 88% in 28 giorni (EU C.4-D)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

METACRILATO DI METILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,38 Log Kow Metodo equivalente o similare a OECD Guideline 107

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2 mg/l T = 20 °C; pH = 6,8 (Equivalente o similare a OECD 117)

ACETATO DI n-BUTILE

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

BCF 153 (Q)SAR

TETRACHIS(3-MERCAPTOPROPIONATO) DI PENTAERITRITOLE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,8 Log Kow OECD Guideline 117

BCF 23,7 l/kg calcolato (software BCFBAF v3.00, EPA)

ACETATO DI BUTILGLICOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,51 25°C (calcolato)

12.4. Mobilità nel suolo

ACETATO DI n-BUTILE

Sulla base del valore riportato di Koc = 19, si prevede una molto elevata mobilità nel suolo (HSDB, 2021). In acqua non si adsorbe ai sedimenti e ai solidi sospesi (HSDB, 2021). Sulla base del valore della costante della legge di Henry, volatilizza da superfici umide di terreno e da superfici d'acqua (HSDB, 2021). In base al valore della tensione di vapore, volatilizza dalla superficie di suoli asciutti (HSDB, 2021).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

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: ONU 1263

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: PITTURE
IMDG: PAINT (Pentaerythritol tetrakis(3-mercaptopropionate))
IATA: PAINT

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3
IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3
IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente
IMDG: Inquinante Marino
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: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 163, 367, 650		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Passeggeri:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355

Disposizione speciale:

A3, A72, A192

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE

P5c-E2

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

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.

40 Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Sostanze contenute

Punto 75

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

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.

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.

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
Liquido infiammabile, categoria 3 H226	Sulla base di dati di sperimentazione
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A H317	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. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
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
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
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
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
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.

Clear Tech 2K HS

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
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.

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
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- 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 bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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)
- 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

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

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

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

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

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.