

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 Codice UFI:	Comelegno S4Q2-Y01R-U00T-WAX4
1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati Descrizione/Utilizzo	Stucco per legno
1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza Ragione Sociale Indirizzo Località e Stato	Gualtiero Meazza Srl Frazione Ferrero 1 13835 Trivero (BI) Italia tel. +39 015756721 fax +39 015756722
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	info@ceranovecento.com
1.4. Numero telefonico di emergenza Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri antiveleni (24/24h):	1.Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444; 2.Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029; 3.Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/883300; 4.Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819; 5.Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343; 6.Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000; 7.Roma - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" 06/68593726 8.Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/5453333; 9.Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 800/183459 10.Verona – Az. Osp. Integrata Verona 800/011858

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:

Pericoli chimico-fisici: il prodotto è un liquido facilmente infiammabile. Il prodotto ha vapori facilmente infiammabili.

Pericoli per la salute: il prodotto provoca grave irritazione oculare, può provocare sonnolenza o vertigini.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
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.
P280 Indossare guanti ed indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare anidride carbonica, schiuma, polvere chimica per estinguere.
P261 Evitare di respirare la polvere.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI oppure un medico.
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P501 Smaltire il prodotto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene:

Acetone
Acetato di n-butile
Acetato di Etile

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%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	Concentrazione. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Limiti di concentrazione specifici 1272/2008 (CLP)
Acetone INDEX 606-001-00-8 CE 200-662-2 CAS 67-64-1 Reg. REACH 01-2119471330-49-XXXX	30 - 40	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066	Non applicabile
Acetato di n-butile INDEX 607-025-00-1 CE 204-658-1 CAS 123-86-4 Reg. REACH 01-2119485493-29-XXXX	7 - 10	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066	Non applicabile
Acetato di Etile INDEX 607-022-00-5 CE 205-500-4 CAS 141-78-6 Reg. REACH 01-2119475103-46-	3 - 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	Non applicabile

XXXX				
1-metossi-2-propanolo				
INDEX	603-064-00-3	0,35 - 0,4	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336	Non applicabile
CE 203-539-1				
CAS 107-98-2				
Reg. REACH 01-2119457435-35-				
XXXX				
Xilene				
INDEX	601-022-00-9	0,15 - 0,2	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	Non applicabile
CE 215-535-7				
CAS 1330-20-7				
Reg. REACH 01-2119488216-32-				
XXXX				
2-(2-butossietossi) etanolo				
INDEX	603-096-00-8	0,1 - 0,15	Eye Irrit. 2 H319	Non applicabile
CE 203-961-6				
CAS 112-34-5				
Reg. REACH 01-2119475104-44-				
XXXX				
Etilbenzene				
INDEX	601-023-00-4	0 - 0,005	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412	Non applicabile
CE 202-849-4				
CAS 100-41-4				
Reg. REACH 01-2119489370-35-				
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 15-30 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Gualtiero Meazza Srl		Revisione n. 2
		Data revisione 17/02/2023
		Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno		Stampata il 17/02/2023
		Pagina n. 4/30
Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.		
Etilbenzene Effetti acuti dose-dipendenti. Cute: irritazione Sistema Nervoso: vertigini, atassia, astenia, cefalea, incoordinazione, irritabilità, narcosi, coma Occhi: irritazione Naso: irritazione Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione Effetti cronici. Sistema Nervoso: astenia, cefalea, sindrome psicoorganica, ototossicità Occhi: irritazione Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione		
1-metossi-2-propanolo Effetti acuti dose-dipendenti: Cute: irritazione Sistema nervoso: depressione Occhi: irritazione Prime vie aeree: irritazione Effetti cronici: non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici.		
2-(2-butossietossi) etanolo Effetti acuti dose-dipendenti. Occhi: irritazione, lesioni corneali Effetti cronici. Cute: delipidizzazione		
Xilene Effetti acuti dose-dipendenti. Cute: irritazione, delipidizzazione Sistema Nervoso: depressione Occhi: irritazione Naso: irritazione Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione Apparato digerente: nausea, vomito Effetti cronici. Cute: irritazione, delipidizzazione Sistema Nervoso: sindrome psico-organica Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione		
Acetato di Etile Effetti acuti dose dipendenti. Cute: irritazione Sistema Nervoso: cefalea, vertigini, depressione Occhi: irritazione Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione Effetti cronici. Cute: irritazione Occhi: irritazione, cheratite, congiuntivite Sistema Nervoso: depressione Polmoni: tracheobronchite		
Acetone Effetti acuti dose-dipendenti. Cute: irritazione, secchezza Sistema Nervoso: depressione Occhi: irritazione, cheratite Prime vie aeree: irritazione Polmoni: irritazione Apparato digerente: se ingerito vomito, ematemesi Fegato: danno epatico		

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 5/30

Apparato urogenitale: danno renale
Effetti cronici.
Cute: dermatite

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

Trattare sintomaticamente. Consultare un medico.

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, per esempio COx.

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 antifuoco (EN469), guanti antifuoco (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza. Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente. Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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. Dato che il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte (es. vermiculite, Terre di diatomee, sabbia, farina fossile, zeoliti, carbone attivo, gel di alluminio/silice). 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

Gualtiero Meazza Srl						Revisione n. 2		
						Data revisione 17/02/2023		
						Sostituisce versione del: 29/04/2021		
Comelegno						Stampata il 17/02/2023		
						Pagina n. 7/30		
bw/d								
1-metossi-2-propanolo								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE		
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE		
TLV-ACGIH		184	50	368	100	A4	Irritazione degli occhi e del tratto respiratorio superiore	
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			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				5,2	mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua marina, 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			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				33 mg/kg bw/d				
Inalazione				43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5	369 mg/m3
Dermica				78 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d
2-(2-butossietossi) etanolo								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15			
OEL	EU	67,5	10	101,2	15			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				1,1	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,11	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				4,4	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,44	mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente				11	mg/l			
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				56	mg/kg			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,32	mg/kg			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				6,25 mg/kg bw/d				
Inalazione					101,2 mg/m3		67,5 mg/m3	
Acetato di n-butile								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	Effetti critici	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	241	50	723	150			

Gualtiero Meazza Srl						Revisione n. 2		
						Data revisione 17/02/2023		
						Sostituisce versione del: 29/04/2021		
Comelegno						Stampata il 17/02/2023		
						Pagina n. 8/30		
OEL	EU	241	50	723	150			
TLV-ACGIH		237,55	50	712,64	150	Irritazione degli occhi e del tratto respiratorio superiore.		
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								
	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
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
Xilene								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	440	100	880	200	PELLE		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE		
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE		
TLV-ACGIH		20						integra
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								
	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale						12,5 mg/kg bw/d		
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d
Acetato di Etile								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	734	200	1468	400			
OEL	EU	734	200	1468	400			
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,24	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,024	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				1,15	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,115	mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				1,65	mg/l			

Valore di riferimento per i microorganismi STP				650	mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,148	mg/kg			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				4,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg/d
Acetone								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	1210	500					
OEL	EU	1210	500					
TLV-ACGIH			250	500		A4	Irritazione degli occhi e del tratto respiratorio superiore	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				10,6	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				1,06	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				30,4	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,04	mg/kg/d			
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente				21	mg/l			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				100	mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				29,5	mg/kg			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				62 mg/kg bw/d				
Inalazione				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Dermica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

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

Indicatori Biologici di Esposizione (IBE) - Fonte: ACGIH 2023
Sostanza: Etilbenzene 100-41-4
Indicatore biologico: Urine
Momento del prelievo: Fine turno
IBE: 0,15 g/g
Notazione: Ns

Indicatori Biologici di Esposizione (IBE) - Fonte: ACGIH 2023
Sostanza: Acetone 67-64-1
Indicatore biologico: Urine
Momento del prelievo: fine turno
IBE: 25mg/mL
Notazione: Ns

Gualtierio Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 10/30

Indicatori Biologici di Esposizione (IBE) - Fonte: ACGIH 2023

Sostanza: Xilene 1330-20-7

Indicatore biologico: acido metilipurrico nelle urine

Momento del prelievo: fine turno

IBE: 1.5 g/g di creatinina

Notazione: Ns

Etilbenzene

Metodo di campionamento: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/003-ethylbenzene_2016.pdf

1-metossi-2-propanolo

Metodi di campionamento: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/012-Methoxypropan-2-ol_2016.pdf

2-(2-butossietossi) etanolo

Metodi di campionamento: [https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/034-2-\(2-Butoxyethoxy\)ethanol_2016.pdf](https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/034-2-(2-Butoxyethoxy)ethanol_2016.pdf)

Acetato di n-butile

Metodi di campionamento: http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/037-n-butyl_acetate_2016.pdf

Xilene

Metodi di campionamento: http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/047-Xylene_2016.pdf

Acetato di Etile

Metodi di campionamento: https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/050-ethyl_acetate_2016.pdf

8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, almeno di tipo B, resistenti alla classe di composti B, I. Materiale consigliato: gomma butilica.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Reg. (UE) 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

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visuale.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato, AXP.

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.

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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Pasta	
Colore	Marrone	
Odore	Caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	< 0 °C	
Punto di ebollizione iniziale	> 35 °C	
Intervallo di ebollizione	40-126 °C	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	-17 °C	
Temperatura di autoaccensione	465 °C	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
pH	Non disponibile	
Viscosità cinematica	20,5 mm2/sec (40°C)	
Solubilità	Solubile in solvente	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile	Il prodotto è una miscela
Tensione di vapore	240 hPa	
Densità e/o Densità relativa	1,015 g/cm3	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	Il prodotto è una miscela
Caratteristiche delle particelle	Non disponibile	

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.

Etilbenzene

Reagisce, con reazione violenta ed esotermica, con forti ossidanti.

1-metossi-2-propanolo

Scioglie diverse materie plastiche.Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Ossida lentamente per contatto con aria.

2-(2-butossietossi) etanolo

A contatto con l'aria, si ossida a perossido.

Perossidabile (EU, 1999)

In seguito a deposito prolungato forma perossidi instabili (Pohanish, 2009).

Acetato di n-butile

Si decompone a contatto con: acqua.

Acetato di Etile

Reagisce con forti ossidanti, basi o acidi. Attacca alluminio e plastiche (IPCS, 1997).

La sostanza può reagire violentemente con fluorite, acido clorosolfonico, potassio ter-butossido (GESTIS, 2016).

Acetone

Si decompone per effetto del calore.

Non è corrosivo per i metalli ma attacca alcune plastiche (INRS, 2008).

La reazione del t-butossido di potassio con una piccola quantità di acetone da luogo a incendio del solvente (INRS, 2008).

10.2. Stabilità chimica

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

Gualtiero Meazza Srl Comelegno	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021 Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 12/30
Etilbenzene Stabile nelle normali condizioni d' uso. 1-metossi-2-propanolo Stabile in normali condizioni. 2-(2-butossietossi) etanolo Stabile nelle normali condizioni d'uso. Tuttavia, a contatto con l'aria può ossidarsi lentamente con formazione di perossidi. Il processo è accelerato da luce o calore (INRS, 2005). Xilene Stabile in condizioni normali Acetato di Etile Il riscaldamento può causare combustione violenta o esplosione. La sostanza si decompone sotto l'influenza di luce UV, basi, acidi. Acetone Stabile a normali condizioni (INRS, 2008). 10.3. Possibilità di reazioni pericolose I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. Etilbenzene Reagisce violentemente con: forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.Può formare miscele esplosive con: aria. Miscele aria/vapore si formano facilmente. 1-metossi-2-propanolo Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti. A temperatura > 38 °C può formare miscele esplosive vapore/aria. Forma perossidi esplosivi. 2-(2-butossietossi) etanolo Può reagire con: sostanze ossidanti.Può formare perossidi con: ossigeno.Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio.Può formare miscele esplosive con: aria. A temperatura > 78 °C forma miscele esplosive vapore/aria. Reagisce violentemente con ossidanti forti, permanganati, perossidi e idroperossidi, ammonio persolfato, bromuro diossido, calcio clorato, acido clorosolfonico, acido solforico fumante, acido solforico, acido nitrico, acido perclorico, e altri acidi forti (Pohanish, 2009). Il contatto con agenti riducenti forti, incluso idruri metallici, nitruri, solfuri, metalli alcalini e alchili metallici può causare rilascio di gas idrogeno infiammabile (Pohanish, 2009). Acetato di n-butile Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti.Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria. Xilene Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.Reagisce violentemente con: forti ossidanti,acidi forti,acido nitrico,perclorati.Può formare miscele esplosive con: aria. I vapori formano miscele esplosive con aria. Reagiscono vivamente con agenti ossidanti Acetato di Etile Miscele vapore/aria sono esplosive (IPCS, 1997). Reazione potenzialmente esplosiva con tetraidro alluminato di litio (HSDB, 2016). Rischio di esplosione in contatto con: metalli alcalini, idruri (GESTIS, 2016). Acetone Rischio di esplosione a contatto con: trifluoruro di bromo,diossido di fluoro,perossido di idrogeno,nitrosil cloruro,2-metil-1,3-butadiene,nitrometano,nitrosil perclorato.Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido,idrossidi alcalini,bromo,bromofornio,isoprene,sodio,zolfo diossido,triossido di cromo,cromil cloruro,acido nitrico,cloroformio,acido perossimonosolforico,ossicloruro di fosforo,acido cromosolforico,fluoro,agenti ossidanti forti,agenti riducenti forti.Sviluppa gas infiammabili a contatto con: nitrosil perclorato. Miscele vapore-aria sono esplosive (INRS, 2008). Forma perossidi esplosivi con forti agenti ossidanti. L'acetone reagisce violentemente con alcuni idrocarburi alogenati (triclorometano, tribromometano...) in presenza di una base forte (per es. idrossido di sodio o di potassio) (INRS, 2008).	

Gualtiero Meazza Srl Comelegno	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021 Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 13/30
Le soluzioni acquose di acetone possono infiammarsi facilmente (punto di infiammabilità di una soluzione al 10%: 27 °C) (INRS , 2008). 10.4. Condizioni da evitare Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Etilbenzene Cariche elettrostatiche. Riscaldamento, scintille e fiamme libere. Assenza di ventilazione. 1-metossi-2-propanolo Evitare l'esposizione a: aria. Evitare il contatto con aria. 2-(2-butossietossi) etanolo Evitare l'esposizione a: aria. Evitare il contatto con aria. Acetato di n-butile Evitare l'esposizione a: umidità,fonti di calore,fiamme libere. Xilene Riscaldamento e fiamme libere Acetato di Etile Luce UV. Fonti di accensione, calore e riscaldamento. Acetone Evitare l'esposizione a: fonti di calore,fiamme libere. Riscaldamento, fiamme libere e scintille. 10.5. Materiali incompatibili Acidi, Basi e Forti agenti ossidanti. Etilbenzene Acidi, Basi e Forti agenti ossidanti. 1-metossi-2-propanolo Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini, basi. Sostanze ossidanti, acidi forti e metalli alcalini. 2-(2-butossietossi) etanolo Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini,basi. Sostanze ossidanti, acidi forti e metalli alcalini. Incompatibile con alogenuri acilici, ammine alifatiche, alcali, borani, acidi carbossilici; isocianati, ossiacidi (Pohanish, 2009). Attacca alcune plastiche, gomme e rivestimenti (Pohanish, 2009). Acetato di n-butile Incompatibile con: acqua,nitrati,forti ossidanti,acidi,alcali,zinco,basi. Xilene Forti ossidanti e acidi forti, basi. Acetato di Etile Acidi e basi, forti ossidanti; alluminio ed alcune plastiche, nitrati e acido clorosolfonico , basi. Acetone Incompatibile con: acidi,sostanze ossidanti, basi. Acidi e ossidanti forti come acido cromatico, acido nitrico caldo, permanganato di potassio (in mezzo alcalino), miscele solfonitriche, perossidi specialmente perossido di idrogeno (INRS, 2008). 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 14/30

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute, per esempio COx.

Etilbenzene

Può sviluppare: metano, stirene, idrogeno, etano.
 Scaldato a decomposizione, emette fumi acri e tossici.

2-(2-butossietossi) etanolo

Può sviluppare: idrogeno.

Xilene

Scaldato a decomposizione, emette fumi e vapori acri

Acetato di Etile

Scaldato a decomposizione, emette fumi e vapori acri ed irritanti.

Acetone

Può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.
 Per decomposizione sviluppa vapori e gas irritanti

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

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.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

1-metossi-2-propanolo

La sostanza è ben assorbita per via inalatoria, per via orale e per via cutanea. Viene distribuita principalmente nel fegato dove viene metabolizzata in propilene-glicole PG ed eliminata sia per via respiratoria sotto forma di CO₂ sia per via urinaria immodificata, coniugata o metabolizzata.

Etilbenzene

La sostanza è ben assorbita per tutte le vie d'esposizione. Si distribuisce ampiamente e viene eliminata con le urine in vari metaboliti. È molto liposolubile, quindi si deposita a livello del tessuto adiposo.

Circa il 40-60% della sostanza inalata viene trattenuta a livello polmonare, indipendentemente dalla concentrazione dell'esposizione. Viene assorbita dal tratto gastrointestinale dopo somministrazione orale e viene eliminata con le urine nelle 48 ore per circa l'80%.

L'etilbenzene è completamente metabolizzato dal sistema enzimatico microsomiale citocromo P-450, inizialmente per idrossilazione e successiva ossidazione con formazione prevalente di acido mandelico e fenilglicosilico. Questi metaboliti presenti nelle urine, che rappresentano il 90% della dose di etilbenzene assorbita, consentono di monitorare l'esposizione.

2-(2-butossietossi) etanolo

La sostanza è assorbita per tutte le vie di somministrazione e largamente distribuita in tutto l'organismo. Viene metabolizzata principalmente a metaboliti acidi che sono eliminati principalmente con le urine. Non si osserva accumulo. La via metabolica principale è l'ossidazione del gruppo idrossile nell'acido corrispondente ad opera dell'alcool e dell'aldeide deidrogenasi.

Il principale metabolita è l'acido 2-(2-butossietossi) acetico (61-80% dopo applicazione cutanea).

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. In individui esposti per inalazione, fino al 2% della dose assorbita può essere assorbita attraverso la pelle. Gli xileni non tendono ad accumularsi nell'organismo ma possono essere sequestrati brevemente nei tessuti adiposi a causa della loro lipofilia; l'eliminazione dello xilene è più lenta in individui con una maggiore percentuale di grasso corporeo.

Si accumula nell'organismo a seguito di esposizioni ripetute.

Nell'uomo, circa il 95% della quantità assorbita è trasformato, per ossidazione del gruppo metilico, ad acido metilbenzoico che viene coniugato con glicina per formare acido metilippurico.

Il fattore limitante del metabolismo è la capacità di coniugazione dell'acido metilbenzoico con la glicina che viene saturato per esposizioni di 780 ppm a riposo e di 270 ppm in caso di esercizio fisico importante.

La principale via di eliminazione è la renale. Nell'uomo, circa il 90- 95 % dello xilene assorbito viene eliminato con le urine entro le 24 ore, sotto forma di acido metilippurico e un 5% viene eliminato immodificato con l'aria espirata.

La sostanza, sotto forma liquida è assorbita dalla cute.

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2
	Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 15/30

Acetato di Etile

Sono disponibili dati limitati sulla tossicocinetica della sostanza.
Sulla base di informazioni relative a sostanze simili, si presume che venga rapidamente assorbito dal tratto gastrointestinale. È solubile nel plasma e viene distribuito in tutto l'organismo. Viene idrolizzato nel sangue e nel fegato dalle esterasi con produzione di etanolo ed acido acetico, intermedi endogeni del metabolismo umano (EFSA, 2011).
Attraversa facilmente la barriera alveolo-capillare, pertanto l'assorbimento per via polmonare è rapido e importante. A seguito d'inalazione si ha ritenzione polmonare del 50-60% e si riscontra un aumento dell'estere, di etanolo ed eventualmente di acetone nel sangue (INRS, 2011).
Studi su animali non hanno evidenziato assorbimento per via cutanea (SCOEL, 2008).
L'eliminazione è renale e polmonare (INRS, 2011).

Acetone

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Etilbenzene

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.
L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite l'ingestione di cibo, pesce e acqua contaminati e per contatto con prodotti contenenti la sostanza.

1-metossi-2-propanolo

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.
L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite l'ingestione di cibo o di acqua contaminati, dall'aria ambiente e per contatto con prodotti contenenti la sostanza.

2-(2-butossietossi) etanolo

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.
L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite l'ingestione di cibo o di acqua contaminati, inalazione dall'aria ambiente e per contatto con prodotti contenenti la sostanza.

Xilene

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti durante la produzione e l'uso della sostanza.
L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite l'ingestione di cibo o di acqua contaminati, dall'aria ambiente e per contatto con prodotti contenenti la sostanza.

Acetato di Etile

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l' inalazione nei lavoratori esposti alla produzione ed all'uso della sostanza. L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite inalazione dall'aria ambiente, ingestione di cibo e per contatto cutaneo con prodotti contenenti la sostanza (HSDB, 2016).
L'esposizione moderata può causare irritazione del naso e della gola. Per esposizioni importanti si può avere debolezza, sonnolenza, incoscienza, assenza dei riflessi corneali, dispnea,

Acetone

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti durante la produzione e l'uso della sostanza.
La popolazione generale può essere esposta attraverso l'uso dei prodotti commerciali contenenti la sostanza, per inalazione d all'ambiente, per ingestione di acqua e cibi contaminati.

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

Etilbenzene

Nell'uomo l'esposizione a 5000 ppm (21,5 g/m3) di etilbenzene per pochi secondi ha causato irritazione intollerabile a occhi, naso e gola (HSDB, 2016).
Nell'animale, vapori di etilbenzene provocano lacrimazione. Applicato in forma liquida nell'occhio di coniglio provoca lieve irritazione della congiuntiva (INRS, 2010).
L'esposizione inalatoria può agire sul SNC (senso di fatica, ebbrezza, camminata incerta e incoordinazione motoria) (INRS 2010).
In caso di ingestione il liquido può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica (IPCS, 2007).

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 16/30

Lavoratori esposti per via inalatoria (concentrazioni > 100 ppm) per lunghi periodi hanno mostrato astenia, cefalee e irritazione delle vie respiratorie (INRS, 2010).
Anomalie neurologiche funzionali (sindrome psico-organica) sono state evidenziate in lavoratori esposti a una miscela di solventi aromatici che includevano etilbenzene (INRS, 2010).
La sostanza può provocare effetti sul SNC. L'esposizione superiore all'OEL potrebbe provocare attenuazione della vigilanza (IPCS, 2007).
Può provocare effetti su reni e fegato causandone ridotta funzionalità (IPCS, 2007).
Non sono disponibili dati sull'uomo, tuttavia, effetti a carico dell'udito sono stati dimostrati nel ratto a 200 ppm e a 50 ppm in combinazione con esposizione a p-xilene; un'interazione sinergica con il rumore è stata dimostrata a 300 ppm, unico livello di esposizione saggiato (Johnson AC, Morata TC, 2010).

1-metossi-2-propanolo

La sostanza, e suoi vapori, (ad elevate concentrazioni) sono irritanti per occhi, cute e tratto respiratorio (IPCS, 1997).
L'esposizione a concentrazioni molto elevate può portare a depressione del SNC (IPCS, 1997).
L'inalazione di vapori ha una bassa tossicità in quanto anche concentrazioni poco elevate sono intollerabili per l'uomo. Esposizioni a 250 ppm per 1-7 ore causano irritazione degli occhi, naso e gola; in alcuni casi si ha mal di testa, talora nausea.
La risposta primaria all'esposizione di elevate concentrazioni per via inalatoria (1000 ppm) è un'azione sedativa.
Esposizioni ripetute che potrebbero causare effetti sono molto sgradevoli (irritanti per gli occhi e l'apparato respiratorio, in alcuni soggetti si è avuta nausea).
L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 1997).

2-(2-butossietossi) etanolo

Non sono riportati in letteratura effetti sistemici acuti o a lungo termine da parte della sostanza (INRS, 2005).
L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2004).
I limitati dati disponibili riguardano essenzialmente effetti locali. In forma liquida può essere leggermente irritante per occhi e cute (INRS, 2005).

Xilene

L'ingestione può causare:
- disturbi digestivi con dolori addominali, nausea, vomito e diarrea;
- depressione del SNC con una sindrome da ebbrezza e disturbi della coscienza (anche coma convulsivo per dosi massive);
- una pneumopatia da inalazione i cui segni sono radiologici e compaiono nelle 8 ore con opacità fio cconose.
I segni clinici sono più tardivi con tosse, dispnea, febbre che possono regredire in 2-3 giorni se non compaiono sovrainfezioni.
In caso d'inalazione la sintomatologia é a carico del SNC ed é, di solito, reversibile. I sintomi sono cefalea, astenia, vertigini, confusione, nausea e, per esposizioni importanti, si ha coma.
Casi di intossicazione mortale sono stati attribuiti a sensibilizzazione miocardica alle catecolamine e a fenomeni anossici associati.
Per esposizioni croniche, la sindrome psico-organica, reversibile o irreversibile, è l'effetto principale della sostanza. Si associa a disturbi della memoria e della concentrazione, insonnia, diminuzione delle capacità intellettuali e disturbi della personalità senza segni obiettivi.
L'esposizione cronica alla sostanza, a causa della sua azione sgrassante, può causare dermatosi croniche irritative.
L'esposizione a xileni (o- p- m- xilene) può aumentare il danno acustico causato da esposizione a rumore.

Acetato di Etile

L'esposizione moderata può causare irritazione del naso e della gola. Per esposizioni importanti si può avere debolezza, sonnolenza, incoscienza, assenza dei riflessi corneali, dispnea, movimenti oculari involontari e bradicardia (HSDB, 2016; EFSA, 2011).
La sostanza ha potere irritante per l'apparato respiratorio. Nell'uomo l'inalazione di vapori a concentrazioni di 400 ppm causa lieve sensazione di irritazione, esposizioni a 200 ppm non producono effetti (EFSA, 2011).
Esposizioni importanti a temperatura ambiente elevata causano effetti depressivi sul SNC (INRS, 2011).
L'esposizione cutanea ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle (SCOEL, 2008; HSDB, 2017).

Acetone

Le intossicazioni acute sono descritte a seguito di inalazione a concentrazioni elevate, maggiori di 10000 ppm.
La sintomatologia è locale (irritazione oculare e delle vie aeree), digestiva (nausea e vomito) e neurologica (cefalea, astenia, vertigini, coma, in alcuni casi vi possono essere convulsioni).
Per intossicazioni gravi vi possono essere danno epatico e renale.
In caso di ingestione e contatto cutaneo esteso, la sintomatologia che compare a distanza di alcune ore, è identica. Si può avere una sintomatologia di irritazione soggettiva a carico dell'apparato digerente con ematemesi, ma non si hanno lesioni caustiche.
Per esposizioni per via inalatoria di lungo termine, oltre a fenomeni d'irritazione oculare e respiratoria, talora, si sono osservati segni neurologici soggettivi, lievi e transitori (astenia, sonnolenza, vertigini).
Non sono disponibili studi per via orale di lungo termine.
Nell'uomo, esposizioni cutanee ripetute possono comportare una dermatosi da irritazione.
Non sono disponibili studi sull'uomo o sugli animali che indichino un'associazione tra inalazione cronica di acetone e sviluppo di lesioni preneoplastiche o altri effetti (irreversibili) a lungo termine per la salute. In generale, l'inalazione di acetone in ambito professionale è principalmente associata a irritazione del tratto respiratorio superiore e inferiore e degli occhi e a effetti neurologici (e.g. oscillazione umorale, letargia) lievi e acuti (Health Council, 2011).

Effetti interattivi

Xilene

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico mentre, la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo.

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2																																				
	Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021																																				
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 17/30																																				
Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni. L'etilbenzene e gli xileni inibiscono reciprocamente il loro metabolismo: i metab oliti sono escreti più lentamente e in quantità minore. Nei ratti, in presenza di xileni, la necrosi epatica associata a tetracloro metano è maggiore. Infine, xileni e 1,1,1-tricloroetano inibiscono reciprocamente il loro metabolismo. Acetone Negli animali, l'acetone potenzia gli effetti tossici dell'etanolo (a carico del SNC), di alcani e alcheni alogenati (nei ratti è ben documentato il potenziamento a opera dell'acetone dell'epatossicità e della tossicità renale indotte da carbonio tetracloruro; l'acetone potenzia l'epato - e nefrotossicità del cloroformio; documentato anche il potenziamento della tossicità di 1,1-dicloroetene, diclorometano), di altri chetoni (in ratti la coesposizione ad acetone ha potenziato gli effetti neurologici e riproduttivi del 2,5-esandione mentre l'esposizione a solo acetone non ha alcune effetto sugli indici di fertilità di ratti m.); l'epatotossicità di nitrosammine; la tossicità dell'acetonitrile; l'epatotossicità dell'acetaminofen (ATSDR, 1994). <u>TOSSICITÀ ACUTA</u> Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo. <table><tr><td>ATE (Inalazione) della miscela:</td><td>Non classificato (nessun componente rilevante)</td></tr><tr><td>ATE (Orale) della miscela:</td><td>Non classificato (nessun componente rilevante)</td></tr><tr><td>ATE (Cutanea) della miscela:</td><td>Non classificato (nessun componente rilevante)</td></tr></table> Etilbenzene <table><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>3500 mg/kg Rat</td></tr></table> 1-metossi-2-propanolo <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>> 2000 mg/kg Ratti maschi/femmine</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>3739 mg/kg Ratti maschi</td></tr></table> 2-(2-butossietossi) etanolo <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>2764 mg/kg Rabbit</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>2410 mg/kg Rat</td></tr></table> Acetato di n-butile <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>> 17600 mg/kg bw Coniglio</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>10760 mg/kg bw Ratto</td></tr><tr><td>LC50 (Inalazione nebbie/polveri):</td><td>0,74 mg/l/4h Ratto</td></tr><tr><td>LC50 (Inalazione vapori):</td><td>> 21 mg/l/4h Ratto</td></tr></table> Xilene <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>> 2000 mg/kg Coniglio</td></tr><tr><td>STA (Cutanea):</td><td>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)</td></tr></table> Acetato di Etile <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>> 20000 mg/kg Coniglio</td></tr></table> Acetone <table><tr><td>LD50 (Cutanea):</td><td>> 7426 mg/kg Coniglio</td></tr><tr><td>LD50 (Orale):</td><td>> 5800 mg/kg Ratto</td></tr><tr><td>LC50 (Inalazione vapori):</td><td>76 mg/l/4h Ratti</td></tr></table> Etilbenzene Ratto DL50 (orale): 3500 mg/kg (EU, 2008; INRS, 2010) Ratto DL50 (orale): 5460 mg/kg (EU, 2008) Ratto DL50 (cutanea): 15500 mg/kg (EU, 2008) Ratto CL50-4 ore (inalatoria): 17,6 mg/l (EU, 2008) Xilene Ratto DL50 (orale): 3523 e 8700 mg/kg-p.c. [miscela di isomeri]		ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)	ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)	ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)	LD50 (Orale):	3500 mg/kg Rat	LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratti maschi/femmine	LD50 (Orale):	3739 mg/kg Ratti maschi	LD50 (Cutanea):	2764 mg/kg Rabbit	LD50 (Orale):	2410 mg/kg Rat	LD50 (Cutanea):	> 17600 mg/kg bw Coniglio	LD50 (Orale):	10760 mg/kg bw Ratto	LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,74 mg/l/4h Ratto	LC50 (Inalazione vapori):	> 21 mg/l/4h Ratto	LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio	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)	LD50 (Cutanea):	> 20000 mg/kg Coniglio	LD50 (Cutanea):	> 7426 mg/kg Coniglio	LD50 (Orale):	> 5800 mg/kg Ratto	LC50 (Inalazione vapori):	76 mg/l/4h Ratti
ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)																																				
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)																																				
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)																																				
LD50 (Orale):	3500 mg/kg Rat																																				
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratti maschi/femmine																																				
LD50 (Orale):	3739 mg/kg Ratti maschi																																				
LD50 (Cutanea):	2764 mg/kg Rabbit																																				
LD50 (Orale):	2410 mg/kg Rat																																				
LD50 (Cutanea):	> 17600 mg/kg bw Coniglio																																				
LD50 (Orale):	10760 mg/kg bw Ratto																																				
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	0,74 mg/l/4h Ratto																																				
LC50 (Inalazione vapori):	> 21 mg/l/4h Ratto																																				
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio																																				
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)																																				
LD50 (Cutanea):	> 20000 mg/kg Coniglio																																				
LD50 (Cutanea):	> 7426 mg/kg Coniglio																																				
LD50 (Orale):	> 5800 mg/kg Ratto																																				
LC50 (Inalazione vapori):	76 mg/l/4h Ratti																																				

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 18/30
Coniglio DL50 (cutanea): 3160 mg/kg-p.c. [miscela di isomeri] Ratto CL50-4 ore (inalatoria): 6700 ppm [miscela di isomeri] <u>CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA</u> Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo. Etilbenzene La sostanza è irritante ((IPCS, 2007; INRS, 2010; OECD,2002).). Nell'uomo l'applicazione cutanea può dare origine ad arrossamento e fiattene (INRS, 2010). Non sono disponibili dati su test di irritazione cutanea condotti in accordo con le linee guida internazionali. Sulla base di due test disponibili condotti su conigli si può concludere che la sostanza è irritante cutaneo moderato dopo una singola applicazione di 0,01 ml di etilbenzene non diluito e un elevato potenziale sgrassante, che determina effetti gravi in seguito a contatto cutaneo ripetuto (EU, 2007). 1-metossi-2-propanolo Ad elevate concentrazioni può avere potere irritante (IPCS, 1997). 2-(2-butossietossi) etanolo Non ha potere irritante (INRS, 2005). Xilene Ha potere irritante. L'immersione delle mani per 20 min nella sostanza liquida provoca sensazione di bruciore ed eritema. Nei conigli l'applicazione cutanea di xileni causa una irritazione moderata o severa (eritema ed edema fino a necrosi superficiale). Acetato di Etile Non ha evidenziato potere irritante (EFSA, 2011). L'esposizione cutanea ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle (SCOEL, 2008; HSDB, 2017). Acetone Come tipico di molti solventi organici l'acetone è irritante (ATSDR, 1994). L'applicazione cutanea può comportare eritema ed un leggero edema. Il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute. Contatti cutanei ripetuti possono causare secchezza e screpolature (IPCS, 2009). <u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u> Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.3.3 dell'Allegato I del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato come <i>Eye Irrit. 2, H319</i>. Etilbenzene La sostanza è irritante (HSDB, 2016; INRS, 2010; IPCS, 2007; OECD, 2005). Nell'uomo elevate concentrazioni di vapori di etilbenzene sono irritanti per le membrane mucose degli occhi (EU, 2007); esposizioni superiori a 200 ppm provocano irritazione oculare (HSDB, 2016; Patty, 2001); a 2000 ppm l'irritazione è severa e immediata e si ha lacrimazione (ACGIH, 2015; Grant, 1993); a 5000 ppm (21,5 g/m3) per pochi secondi causa irritazione oculare intollerabile (HSDB, 2016). Nell'animale, vapori di etilbenzene provocano lacrimazione. Applicato in forma liquida nell'occhio di coniglio provoca lieve irritazione della congiuntiva (INRS, 2010). 1-metossi-2-propanolo La sostanza e il vapore in concentrazioni elevate sono irritanti per gli occhi (IPCS, 1997) 2-(2-butossietossi) etanolo La sostanza ha elevato potere irritante. In studi sul coniglio ha causato causare danno corneale grave. Nei 14 giorni successivi all'instillazione, si è osservato un ritorno alla normalità (INRS, 2005). Xilene Ha potere irritante. Nel coniglio e nel gatto l'istillazione oculare di xileni è responsabile di una irritazione congiuntivale e di lesioni della cornea da moderate a severe. Acetato di Etile La sostanza può causare congiuntivite e talora cheratite (INRS, 2011). Acetone Come tipico di molti solventi organici l'acetone è irritante (ATSDR, 1994). Il contatto con l'occhio causa bruciore che regredisce rapidamente a seguito di lavaggio. In letteratura è segnalato un caso di lesione corneale permanente (INRS, 2008). Nel coniglio è risultato altamente irritante nel test di Draize (OECD, 1999) <u>SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA</u>	

Gualtierio Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 19/30

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria

Etilbenzene

Non ci si aspetta che la sostanza causi sensibilizzazione (EU, 2008).

Xilene

In letteratura aperta non sono disponibili dati sperimentali né evidenze basate sull'esperienza pratica.

Acetato di Etile

Non viene riportato in letteratura alcun dato sia negli animali da laboratorio che nell'uomo.

Acetone

In letteratura aperta non sono disponibili dati sperimentali né evidenze basate sull'esperienza pratica.

Sensibilizzazione cutanea

Etilbenzene

Non ci si aspetta che la sostanza causi sensibilizzazione (EU, 2008; INRS, 2010).

Nessuna reazione di sensibilizzazione cutanea in un patch test su 25 volontari trattati con etilbenzene al 10% in vaselina (E U, 2008).

Non sono disponibili dati sugli animali (EU, 2008).

1-metossi-2-propanolo

Non ha mostrato potere sensibilizzante.

2-(2-butossietossi) etanolo

Gli studi disponibili non indicano un potere sensibilizzante (risultato negativo nel test di massimizzazione su cavia) (INRS, 2005).

Sono descritti rari casi di allergia (INRS, 2005).

È stato descritto un caso di dermatite eritematosa a carico del dorso delle mani, degli avambracci e di viso e collo in un soggetto esposto per oltre 20 anni in una fabbrica di bottiglie di plastica sulle quali erano stati applicati inchiostri disciolti in 2-(2-butossietossi) etanolo e in 2-(2-butossietossi) etanolo acetato. La responsabilità di questi prodotti è stata confermata mediante test cutaneo. La risposta suggerisce l'esistenza di un meccanismo allergico (INRS, 2005). È segnalato anche un secondo caso in una donna medico, con precedenti di allergia cutanea da bigiotteria, che ha sviluppato dermatite disidrosica acuta delle mani. La donna utilizzava strumenti metallici e un disinfettante contenente 2-(2-butossietossi) etanolo. Test cutanei hanno rivelato positività a 2-(2-butossietossi) etanolo e a solfato di nichel (INRS, 2005).

Xilene

La sostanza non ha mostrato potere sensibilizzante.

Acetato di Etile

La sostanza non ha mostrato potere sensibilizzante (EFSA, 2011).

Acetone

Il contatto cutaneo frequente con acetone può causare dermatiti in individui sensibilizzati che sono esposti frequentemente a contatto cutaneo con la sostanza come avviene in lavoratori di laboratorio (ATSDR, 1994).

L'acetone non è risultato sensibilizzante nel test di sensibilizzazione sull'orecchio nel topo (OECD, 1999).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Etilbenzene

I saggi in vitro sono risultati prevalentemente negativi. Quelli in vivo sono risultati tutti negativi.

1-metossi-2-propanolo

I saggi eseguiti, in vitro e in vivo, hanno fornito risultati negativi.

2-(2-butossietossi) etanolo

Il DEGBE non è considerato mutageno (EU, 1999; INRS, 2005).

Ha fornito risultati negativi nei saggi in vitro e in vivo: nel test di Ames; su cellule di mammifero (test delle aberrazioni cromosomiche e sintesi non programmata del DNA) su cellule di mammifero; su Drosophila (letali recessivi legati al sesso). Risultato lievemente positivo e dose dipendente nel test di reversione, solo in assenza di attivazione metabolica (INRS, 2005).

Xilene

Gli xileni (come xilene tecnico o isomeri) testati in procarioti, sia in presenza che in assenza di attivazione metabolica non hanno comportato mutazioni geniche o aberrazioni cromosomiche.

Gualtierio Meazza Srl	Revisione n. 2
	Data revisione 17/02/2023
	Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023
	Pagina n. 20/30

Risultati negativi sono stati ottenuti in test “in vitro” su colture di cellule animali o “in vivo” in topi e ratti.
Nessun aumento negli scambi tra cromatidi fratelli e nelle rotture cromosomiche è stato evidenziato in linfociti umani trattati “in vitro” con 1520 µg/ml di xilene. In uno studio “in vivo” condotto su volontari esposti sperimentalmente e su soggetti esposti professionalmente a concentrazioni da 50 a 100 mg/m3 o superiori di solventi costituiti prevalentemente da xileni, non è stato osservato aumento di scambi tra cromatidi fratelli né aberrazioni cromosomiche dei linfociti.

Acetato di Etil

Non ha mostrato potere mutageno sui batteri. Nei saggi praticati ha mostrato dubbio potere clastogeno in vitro. In vivo ha fornito risultati negativi (INRS, 2011).
Inoltre, i metaboliti, etanolo ed acido acetico non hanno evidenziato alcun potere mutageno (OECD, 2002).

Acetone

Studi condotti sulla genotossicità dell'acetone sono risultati negativi sia in vitro che in vivo (Valutazione del 2003 su USEPA file online 2014) Non sono stati riscontrati effetti mutageni.
L'acetone è ed è stato impiegato ampiamente come solvente in test di genotossicità. Non ci sono indicazioni che l'acetone interagisca con altre sostanze chimiche alterando il loro potenziale genotossico né che l'acetone abbia mostrato esso stesso attività genotossica (Health Council, 2011).

CANCEROGENICITÀ

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Etilbenzene

In uno studio di cancerogenesi ratti F344 (m. e f.) e topi B6C3F1(m. e f) sono stati esposti a etilbenzene per 6 ore/giorno, 5 giorni/settimana, i ratti per 104 settimane e i topi per 103 settimane. L'esposizione a 750 ppm ha determinato aumentati tassi tumorali nei ratti m. (reni e testicoli) e f. (reni) e nei topi m. (polmoni) e f. (fegato) (NTP, 1999; EU, 2008). Non vi è alcuna concordanza nella risposta cancerogena tra ratti e topi; l'etilbenzene è considerato cancerogeno nei ratti F344 e nei topi B6C3F1, tuttavia, attualmente non si conosce la pertinenza di questi riscontri per l'uomo (EU, 2008).
- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca l'etilbenzene nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo), sulla base di evidenza di cancerogenicità inadeguata nell'uomo e sufficiente negli animali da laboratorio (IARC, 2000).
-L'US Environmental Protection Agency (EPA) alloca l'etilbenzene nel gruppo D (non classificabile come cancerogena per l'uomo) sulla base di assenza di dati nell'uomo e negli animali da laboratorio (Valutazione del 1991 su US EPA file online 2018).

1-metossi-2-propanolo

Studi per via inalatoria della durata di due anni in ratti e topi (Spencer PJ et al., 2002), indicano che la sostanza non è un cancerogeno potenziale per l'uomo (INRS, 2010; OECD, 2001).

Xilene

In due studi epidemiologici di tipo caso-controllo, gli autori hanno associato l'esposizione a xileni a un aumentato rischio di tumori ematopoietici. Tuttavia, non sembra possibile interpretare questi risultati a causa del numero limitato di casi studiati e della concomitante poliesposizione a diversi composti chimici. Non sono disponibili altri studi o osservazioni che consentano di apprezzare il potenziale cancerogeno degli xileni nell'uomo .
In studi di cancerogenesi in cui xilene tecnico è stato somministrato mediante gavaggio a topi (a dosi di 0, 500 o 1000 mg/kg al giorno, 5 giorni/settimana, per 103 settimane) e ratti (a dosi di 0, 250 o 500 mg/kg/giorno, 5 giorni/settimana, per 103 settimane) non è stato osservato aumento nell'incidenza di cancro negli animali trattati. Uno studio in ratti trattati mediante gavaggio con 500 mg/kg/giorno di una miscela di isomeri, 4 o 5 giorni/settimana, per 104 settimane ha evidenziato un'aumentata frequenza di tumori maligni di tutti i tipi negli animali trattati rispetto ai controlli. Tuttavia, i risultati di questo studio sono difficili da interpretare in particolare a causa della metodologia utilizzata.
In uno studio datato, l'applicazione sulla pelle di topi di una miscela di isomeri non ha evidenziato alcun effetto di promozione o iniziazione di cancerogenesi cutanea.
L'International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca lo xilene (singoli isomeri e miscela di isomeri) nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità inadeguata sia nell'uomo che negli animali da laboratorio (IARC, 1999).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) considera indica che per gli xileni: “
i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno” anche Non sono disponibili dati di cancerogenicità adeguati nell'uomo e; i dati disponibili sugli animali sono non concludentisivi relativamente alla capacità degli xileni di causare una risposta cancerogena. La valutazione degli effetti genotossici degli xileni ha fornito coerentemente risultati negativi (Valutazione del 2003 su USEPA file online 2014).

Acetato di Etil

In studi su animali la sostanza non ha mostrato potere cancerogeno (INRS, 2011).

Acetone

Non sono disponibili studi sull'uomo (Health Council, 2011; USEPA file online 2015).
Sono disponibili solo studi di esposizione dermica in topi. In questi animali non è stato osservato alcun aumento in tumori locali e sistemici correlato alla somm. di acetone. In tutti questi studi le soluzioni di acetone sono state usate come solvente veicolo. Complessivamente, sulla base di questi studi, l'acetone non sembra cancerogeno in seguito ad esposizione dermale, almeno nei topi. Tuttavia, non sono disponibili dati sull'esposizione inalatoria (via di esposizione pertinente in ambiente professionale) per l'intera durata di vita e studi di relazione dose-risposta (Health Council, 2011).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) indica che i dati sull'acetone sono inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno per l'uomo. Tale determinazione del peso dell'evidenza è basata sulla disponibilità di uno studio sull'uomo di utilità limitata (su lavoratori di un impianto di cellulosa-acetato, Ott et al., 1983a,b su USEPA file online 2015), assenza di studi cronici in animali, assenza di informazioni aggiuntive su analoghi strutturali con potenziale cancerogeno riconosciuto (Valutazione del 2003 su USEPA file online 2015).

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 21/30

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Acetato di Etile

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:
Dato non disponibile.
- Effetti avversi sullo sviluppo:
Dato non disponibile.
- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:
Dato non disponibile.

Acetone

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:
Non sono disponibili dati sufficienti per la valutazione di tossicità.
- Effetti avversi sullo sviluppo:
L'esposizione di ratti e topi durante la gravidanza non ha causato malformazioni statisticamente significative nella prole, ma si è osservato ridotto peso corporeo in entrambe le specie.
- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:
Dato non disponibile.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Etilbenzene

Non sono disponibili studi sull'uomo (EU, 2008).
Gli studi sugli animali non indicano uno specifico potenziale di tossicità per la fertilità (EU, 2008).

1-metossi-2-propanolo

La sostanza non è considerata tossica.

2-(2-butossietossi) etanolo

La sostanza non ha mostrato tossicità in studi su animali (INRS, 2005).

Xilene

Non sono disponibili studi adeguati sull'uomo.
Uno studio ha riportato disturbi mestruali in donne esposte a meno di 100 ppm di xileni associati ad altri solventi.
Uno studio epidemiologico ha suggerito che l'esposizione paterna a xileni sul posto di lavoro può aumentare la probabilità di aborti, tuttavia, questo studio presentava limiti legati alle dimensioni della popolazione campione (Taskinen et al. 1989).
Nessun effetto negativo sulla riproduzione è stato osservato in ratti CD maschi e femmine esposti per inalazione a elevate concentrazioni (500 ppm) di xileni misti prima dell'accoppiamento, durante l'accoppiamento, la gravidanza e l'allattamento (Bio/dynamics 1983). Nessun effetto sul peso assoluto o relativo dei testicoli è stato osservato in ratti esposti discontinuamente a concentrazioni fino a 100 ppm di m-xilene per 13 settimane (Korsak et al. 1994).
Esposizione per inalazione di ratti Sprague-Dawley maschi a 1.000 ppm di xileni misti per 61 giorni non ha prodotto alterazioni in testicoli, ghiandole accessorie, o nei livelli circolanti di ormoni maschili (Nylen et al. 1989).

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Etilbenzene

Non sono disponibili studi sull'uom (EU, 2008). Gli studi sugli animali non indicano uno specifico potenziale di tossicità per lo sviluppo (danni fisici o neurologici) (EU, 2008).

1-metossi-2-propanolo

La sostanza non è considerata tossica.

2-(2-butossietossi) etanolo

La sostanza non ha mostrato tossicità in studi su animali (INRS, 2005).

Xilene

Non sono disponibili studi adeguati sull'uomo.
Gli xileni attraversano la barriera placentare. In bambini nati da madri esposte a xileni nella prima metà della gravidanza è stato riscontrato, in quattro studi caso-controllo, aumentato rischio di aborti spontanei e malformazioni congenite (in particolare non neurologiche) che non può essere attribuito in modo certo agli xileni, in considerazione dell'esposizione concomitante ad altre sostanze chimiche e del basso numero di casi studiati.
Diversi studi condotti su ratti e topi mostrano che a dosi elevate gli xileni hanno azione embriotale e fetotossica ma non necessariamente maternotossica (ad esempio, per una somministrazione orale di 2000 mg/kg/giorno dal 6° al 15mo giorno di gravidanza in topi o un'esposizione a 230 ppm dal 9° al 14mo giorno di gestazione nel ratto). Si sono osservati inoltre, ritardi sia nella crescita fetale che nella ossificazione e malformazioni scheletriche (fessure palatine, costole soprannumerarie). Questi effetti non si osservano a concentrazioni più basse (ad esempio in uno studio sui ratti esposti a 35 ppm, 24 ore/giorno, dal 7° al 14mo giorno di gestazione).

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 22/30

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Xilene
Non sono disponibili dati sugli effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato per questa classe di pericolo, **STOT SE.3, H336**.

Etilbenzene
Nell'uomo elevate concentrazioni di vapori di etilbenzene sono irritanti per le membrane mucose di naso (EU, 2007) e tratto respiratorio (conc > 200 ppm) (EU, 2007; IPCS, 2007; INRS, 2010).
L'effetto primario dell'esposizione acuta a forti concentrazioni è neurologico (depressione del SNC con affaticamento, ebbrezza, camminata incerta e incoordinazione motoria e atassia) (INRS, 2010; IPCS, 2007).

1-metossi-2-propanolo
Elevate concentrazioni possono causare azione sedativa.
La sostanza, ad elevate concentrazioni, ha potere irritante per l'apparato respiratorio (IPCS, 1997).

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

Acetato di Etile
La sostanza ha potere irritante per l'apparato respiratorio. Nell'uomo l'inalazione di vapori a concentrazioni di 400 ppm causano lieve sensazione di irritazione, esposizioni a 200 ppm non producono effetti (EFSA, 2011).
Esposizioni importanti a temperatura ambiente elevata causano effetti depressivi sul SNC (INRS, 2011).

Acetone
Nell'uomo ha potere irritante per l'apparato respiratorio per esposizioni di 500 ppm (INRS, 2008).
L'esposizione ad elevate concentrazioni può portare ad attenuazione della vigilanza (IPCS, 2009).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Etilbenzene
La sostanza può avere effetto sui reni e sul fegato. Ciò può causare ridotta funzionalità (IPCS, 2007).
Lavoratori esposti per via inalatoria (concentrazioni > 100 ppm) per lunghi periodi hanno mostrato astenia, cefalee e irritazione delle vie respiratorie (INRS, 2010).
Anomalie neurologiche funzionali (sindrome psico-organica) sono state evidenziate in lavoratori esposti a una miscela di solventi aromatici che includevano etilbenzene (INRS, 2010).
Non sono disponibili dati sull'uomo, tuttavia, effetti a carico dell'udito sono stati dimostrati nel ratto a 200 ppm e a 50 ppm in combinazione con esposizione a p-xilene; un'interazione sinergica con il rumore è stata dimostrata a 300 ppm, unico livello di esposizione saggiato (Johnson A C, Morata TC, 2010).

2-(2-butossietossi) etanolo
L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2004).
L'esposizione ripetuta per via orale (a ratti per 13 settimane) ha provocato debole tossicità, solo a dosi elevate. Gli effetti osservati erano principalmente a carico di fegato (aumento del peso relativo del fegato e alterazione degli enzimi epatici) e sistema ematologico (debole anemia) (INRS, 2005).
L'esposizione ripetuta per via inalatoria (a ratti per 2-5 settimane) ha provocato effetti locali sui polmoni e lieve vacuolizzazione epatica nelle femmine. La dose senza effetti tossici è stata determinata a 39 mg/m3 (6 ppm) (INRS, 2005).
L'esposizione per via percutanea non ha indotto nei ratti effetti sistemici o neurotossici fino a 2000 mg/kg per 13 settimane ma è stata osservata irritazione (INRS, 2005)

Xilene
La sindrome psico-organica, reversibile o irreversibile, è l'effetto principale della sostanza. Si associa a disturbi della memoria e della concentrazione, insonnia, diminuzione delle capacità intellettuali e disturbi della personalità senza segni obiettivi.
L'esposizione cronica alla sostanza, a causa della sua azione sgrassante, può causare dermatosi croniche irritative.

Acetato di Etile
L'esposizione cutanea ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle (SCOEL, 2008; HSDB 2016).

Acetone
Per esposizioni per via inalatoria, oltre a fenomeni d'irritazione oculare e respiratoria, talora si sono osservati segni neurologici soggettivi, lievi e transitori (astenia, sonnolenza, vertigini) (INRS, 2008).
Non sono disponibili studi per via orale.
Nell'uomo esposizioni cutanee ripetute possono comportare una dermatosi da irritazione.
PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Etilbenzene
In caso di ingestione il liquido può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica.
Il pericolo in caso di aspirazione è supportato sia da dati sperimentali che dal basso valore di viscosità cinematica (ECHA, 2012).

Xilene
Se il liquido viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica (ATSDR, 2007; IPCS, 1992).

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

12.1. Tossicità

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

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

Etilbenzene	
LC50 - Pesci	5,1 mg/l/96h Menidia menidia
EC50 - Crostacei	1,8 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	5,4 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	1,13 mg/l 30d
1-metossi-2-propanolo	
LC50 - Pesci	> 4600 mg/l/96h < 10000 Leuciscus Idus
EC50 - Crostacei	> 21000 mg/l/48h Daphnia Magna, LC50 < 25000
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	< 500 mg/l/72h
2-(2-butossietossi) etanolo	
LC50 - Pesci	1300 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	1101 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata
Acetato di n-butile	
LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	246 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	23,2 mg/l Daphnia magna
Xilene	
LC50 - Pesci	8,4 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	3,82 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Pianta Acquatiche	4,9 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss
NOEC Cronica Crostacei	1,17 mg/l Ceriodaphnia dubia
Acetato di Etile	
LC50 - Pesci	230 mg/l/96h Pimephales promelas
Acetone	
LC50 - Pesci	6210 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	8800 mg/l/48h LC50 Daphnia pulex

Gualtierio Meazza Srl Comelegno	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021 Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 24/30
12.2. Persistenza e degradabilità Etilbenzene In condizioni atmosferiche etilbenzene ha emivita di 2,3 giorni (costante di velocità di $7,1 \times 10^{-12}$ cm³ molecola/s) dovuta alla reazione con radicali OH (Conc[OH] di 5×10^{-5} molecole cm⁻³) (EU, 2008). Si prevede che la fotolisi diretta non sia un processo di rimozione importante poiché etilbenzene non assorbe significativamente la luce a lunghezza d'onda > 290 nm. La reazione con i radicali OH è una via di degradazione di gran lunga più significativa (EU, 2008). Poiché è prontamente biodegradabile, è stata usata una costante di velocità di degradazione di 1 ora per la degradazione in Impianti di trattamento delle acque reflue (EU, 2008). Non sono disponibili test che possano essere usati per valutare la biodegradazione nel suolo di etilbenzene (EU, 2008). In un MITI-II test [OECD TG 302C] è stata raggiunta una biodegradazione dell'81-126% dopo 14 giorni. Da questo studio etilbenzene può essere classificato come intrinsecamente biodegradabile (EU, 2008). Non si prevede che idrolizzi in condizioni ambientali tipiche (EU, 2008). Etilbenzene ha idrosolubilità di 160 mg/l e una tensione di vapore relativamente alta (930 Pa). Da questi valori può essere calcolata una costante della Legge di Henry di 617 Pa·m³/mol che indica una rapida volatilizzazione della sostanza (EU, 2008) Etilbenzene Rapidamente degradabile 1-metossi-2-propanolo Si prevede che biodegradi. 1-metossi-2-propanolo Rapidamente degradabile 2-(2-butossietossi) etanolo La sostanza è miscibile in acqua e dovrebbe percolare nelle acque di falda, perdersi in acque sotterranee ed essere biodegradata. Non sono disponibili dati sperimentali. Tuttavia, alcoli ed eteri sono generalmente resistenti all'idrolisi (EU, 1999) Emivita stimata in atmosfera in seguito a reazione con radicali ossidrilici: 11 ore (non fotodegrada direttamente) (EU, 1999). Prontamente biodegradabile in vari studi condotti secondo metodi standard (ad es. OECD 301F; OECD 3101E; APHA n. 219) (EU, 1999) Sulla base della costante della legge di Henry ci si aspetta che la volatilizzazione da acque superficiali e da suoli umidi sia molto bassa (EU, 1999) 2-(2-butossietossi) etanolo Rapidamente degradabile Xilene In atmosfera, gli xileni esistono in fase di vapore e sono rapidamente degradati. L'ossidazione atmosferica degli xileni è rapida e procede attraverso reazioni a catena che portano alla formazione di radicali liberi. Il principale prodotto ossidante è il radicale idrossile ma gli xileni reagiscono anche con altre specie presenti in atmosfera quali radicali alcossilici, radicali perossidici, ozono e ossidi di azoto. Esperimenti che hanno utilizzato xileni assorbiti su gel di silice hanno evidenziato per i tre isomeri dello xilene un basso tasso di fotomineralizzazione usando una radiazione con una lunghezza d'onda superiore a 290 nm. Gli xileni, essendo composti organici volatili (COVs), hanno il potenziale per formare ozono (smog). È stato calcolato un potenziale di creazione dell'ozono fotochimico (POCP) per o-, m- e p-xilene, di 41, 78 e 63. In base alle proprietà chimico fisiche, gli xileni si ripartiscono principalmente nel comparto atmosferico. Si ritiene improbabile che in ambiente naturale gli xileni idrolizzino in quanto privi di gruppi funzionali idrolizzabili. Il meta, il para e la miscela di xileni sono prontamente biodegradabili in condizioni aerobiche in fanghi di depurazione e dovrebbero biodegradare nel suolo e nelle acque mentre, la biodegradazione procede più lentamente in condizioni anaerobiche. Xilene Rapidamente degradabile Acetato di Etile L'acetato di etile biodegrada in acqua in condizioni aerobiche e anaerobiche. È resistente all'idrolisi a pH 7. Viene decomposto lentamente dall'umidità (HSDB, 2017). In atmosfera esiste in fase vapore e degrada in atmosfera per reazione con radicali idrossilici prodotti fotochimicamente. Il tempo stimato di emivita di questa reazione in aria è di 9 giorni (HSDB, 2017). Acetato di n-butile Rapidamente degradabile Solubilità in acqua 5,3 g/l (a 20 °C) 1000-10000 mg/L Non contiene cromofori che assorbono a lunghezze d'onda > 290 nm e non è significativamente suscettibile di fotolisi diretta alla luce solare (HSDB, 2017). Sulla base del valore della costante di Henry, volatilizza in misura significativa dall'acqua e da superfici umide, con un tempo di emivita di 9 ore (in un fiume modello) e 6 giorni (in un lago modello) (HSDB, 2017). Acetone Sulla base della tensione di vapore si prevede che in atmosfera l'acetone esista solo in fase vapore (HSDB, 2015). L'acetone in fase vapore viene degradato in atmosfera per reazioni con radicali ossidrilici prodotti fotochimicamente con emivita atmosferica stimata di 79 giorni. L'acetone fotodecompone alla luce solare con emivita stimata di 80 giorni (HSDB, 2015). Sulla base di numerosi test di screening si prevede biodegradazione in condizioni aerobiche e anaerobiche (HSDB, 2015). Sulla base della costante della legge di Henry si prevede volatilizzazione da superfici d'acqua. Le emivite di volatilizzazione da un fiume modello e da un lago modello sono rispettivamente 38 e 333 ore e da un corso d'acqua poco profondo 8-18 ore (HSDB, 2015). L'acetone non idrolizza poiché non ha gruppi funzionali idrolizzabili (HSDB, 2015). Acetone Rapidamente degradabile 12.3. Potenziale di bioaccumulo	

Gualtierio Meazza Srl Comelegno	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021 Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 25/30
Etilbenzene Il Log Kow di 3,13 indica un potenziale per il bioaccumulo. In accordo con le TGD da questo valore può essere stimato un BCF di 91 (EU, 2008). BCF BCF (stimato): 91 (EU, 2008). Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1 Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,6 1-metossi-2-propanolo La bioconcentrazione non è significativa. Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 1 2-(2-butossietossi) etanolo La sostanza non dovrebbe bioaccumulare. Non sono disponibili dati sperimentali sul bioaccumulo (EU, 1999) I valori di BCF stimati indicano basso potenziale di bioaccumulo nell'ambiente (EU, 1999) BCF pesci: 1,4 l/kg (stimato)(EU, 1999) vermi: 2,2 kg/kg (stimato) (EU, 1999) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1 Xilene Ha basso potenziale di bioconcentrazione. BCF Dato non disponibile. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1 Acetato di Etile Sulla base del valore riportato di BCF di 3 non ci si aspetta che la sostanza bioconcentri significativamente negli organismi acquatici (HSDB, 2017). BCF 3 (valore stimato usando un log Kow di 0,73 e un'equazione di regressione derivata) (HSDB, 2017). Acetone Basso potenziale di bioconcentrazione in organismi acquatici sulla base del BCF stimato di 3 (HSDB, 2015). Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,23	
12.4. Mobilità nel suolo Etilbenzene A causa della sua presenza nel petrolio e della sua volatilità, l'etilbenzene si distribuisce ampiamente nell'atmosfera (EU, 2008). È stata derivata la distribuzione della sostanza tra i comparti aria, sedimenti, suolo e acqua in accordo al Mackay Level I. Il comparto principale è l'aria (99,45%) seguito da acqua, (0,45%) e suolo/sedimento (0,05%) (EU, 2008). In accordo con le TGD (idrofobico in modo prevalente) usando un log Kow di 3,13 è stato derivato un Koc di 432 che indica adsorbimento moderato al suolo (EU, 2008). 1-metossi-2-propanolo Non è da ipotizzare un assorbimento significativo al suolo. Xilene Gli xilene sono mobili nel terreno e non si assorbono fortemente alla materia organica sebbene l'assorbimento aumenti con l'aumentare della materia organica. Acetato di Etile Si prevede che l'acetato di etile abbia una grande mobilità sulla base di un Koc stimato di 18 (HSDB, 2017). Volatilizza dalla superficie del suolo asciutto in base al valore elevato della pressione di vapore (HSDB, 2017). Volatilizza da superfici umide e dall'acqua; non adsorbe a sedimenti e solidi sospesi (HSDB, 2017). Acetone Si prevede che l'acetone abbia una alta mobilità nel suolo (sulla base del Koc stimato di 1) e che volatilizzi sia da superfici di suolo asciutte (sulla base della tensione di vapore) che da superfici di suolo umide (sulla base della costante della legge di Henry) (HSDB, 2015). Sulla base del Koc non si prevede che l'acetone rilasciato in acqua si adsorba a solidi sospesi o sedimenti (HSDB, 2015).	
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB 2-(2-butossietossi) etanolo La sostanza non è 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.	

Gualtiero Meazza Srl		Revisione n. 2	
		Data revisione 17/02/2023	
		Sostituisce versione del: 29/04/2021	
Comelegno		Stampata il 17/02/2023	
		Pagina n. 26/30	

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

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

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA:1263

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID:PITTURE
IMDG:PAINT
IATA:PAINT

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:Classe: 3Etichetta: 3

IMDG:Classe: 3Etichetta: 3

IATA:Classe: 3Etichetta: 3



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA:II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID:NO
IMDG:NO
IATA:NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:HIN - Kemler: 33

Quantità Limitate: 5 L

Codice di restrizione in galleria: (D/E)

IMDG:Disposizione speciale: 163, 367, 640(C-D), 650
EMS: F-E, S-E

Quantità Limitate: 5 L

IATA:Cargo:

Quantità massima: 60 L

Passeggeri:

Quantità massima: 5 L

Disposizione speciale:

A3, A72,

Istruzioni Imballo: 364

Istruzioni Imballo: 353

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

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

Prodotto		
Punto	3 - 40	
Sostanze contenute		
Punto	75	2-(2-butossietossi) etanolo Reg. REACH: 01-2119475104-44-XXXX
Punto	75	Xilene Reg. REACH: 01-2119488216-32-XXXX
Punto	75	Acetato di Etile Reg. REACH: 01-2119475103-46-XXXX
Punto	75	Acetone Reg. REACH: 01-2119471330-49-XXXX

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
Precursore di esplosivo disciplinato
L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione o l'uso del precursore di esplosivi disciplinato da parte di privati sono soggetti all'obbligo di segnalazione di cui all'articolo 9.
Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale $\geq$ a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)
Nessuna

Regolamento biocidi (Reg. (UE) 528/2012):
Non applicabile

Regolamento detergenti (Reg. (CE) 648/2004):
Non applicabile

Dir. 2004/42/CE - VOC / D.Lgs. 161/2006:
Non applicabile

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	00,41 %
TAB. D	Classe IV	10,00 %
TAB. D	Classe V	40,00 %

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Poco pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

Etilbenzene
1-metossi-2-propanolo
2-(2-butossietossi) etanolo
Acetato di n-butile
Xilene
Acetone
Acetato di Etile

SEZIONE 16. Altre informazioni

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
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Nota C: Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

- 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

Gualtiero Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021 Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 29/30
Comelegno - 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). - A1 = cancerogeno riconosciuto per l'uomo. - A2 = cancerogeno sospetto per l'uomo. - A3 = cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota nell'uomo. - A4 = non classificato cancerogeno per l'uomo. - A5 = non sospettato di essere cancerogeno per l'uomo. - IBE = Sostanza con Indicatore Biologico di Esposizione. 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 METODI DI CALCOLO Pericoli chimico-fisici: la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i. I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi: Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i. Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP Skin Irrit. 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.	

Gualtierio Meazza Srl	Revisione n. 2 Data revisione 17/02/2023 Sostituisce versione del: 29/04/2021
Comelegno	Stampata il 17/02/2023 Pagina n. 30/30

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.
I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:
tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;
tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s. m.i.
Nota per l'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione e. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Sezioni modificate a seguito della revisione del documento: tutte.