



SCHEDA DI SICUREZZA

Secondo al Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (CE) n. 2015/830

acetato di etile U.G.

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto:

Denominazione prodotto	: acetato di etile
Sinonimi	: acetato di etile
Numero di registrazione REACH	: 01-2119475103-46-xxxx
Tipo di prodotto REACH	: Sostanza / monocomponente (Organico)
Numero CAS	: 141-78-6
Numero indice	: 607-022-00-5
Numero CE	: 205-500-4
Numero RTECS	: AH5425000
Massa molecolare	: 88.11 g/mol
Formula chimica	: C4H8O2

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

1.2.1 Usi pertinenti identificati

Scenario d'esposizione	Gruppo scenario d'esposizione	Settore d'uso	Descrittori d'uso (PROC o PC)	Descrittori d'uso (ERC)
ES1: Produzione industriale di acetato di etile	Industriale	SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 8a	ERC 1
ES10: Uso di consumo di acetato di etile in cosmetici	Professionale		PC 39	ERC 8a
ES2: Inserimento in fusti e distribuzione dell'acetato di etile	Industriale	SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9	ERC 2
	Industriale	SU 9	PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9	ERC 2
ES3: Formulazione industriale di acetato di etile e delle sue miscele	Industriale	SU 10	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9	ERC 2
ES4: Uso industriale come solvente d'estrazione e/o coadiuvante tecnologico	Industriale	SU 9	PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b	ERC 1
ES5: Applicazione industriale mediante spruzzatura di vernici, rivestimenti e altre miscele contenenti acetato di etile	Industriale		PROC 1, PROC 2, PROC 7, PROC 8b, PROC 8b, PC 9a	ERC 4
ES6: Applicazione industriale mediante spruzzatura di vernici, rivestimenti e altre miscele contenenti acetato di etile	Industriale		PROC 15	ERC 4
ES7: Applicazione professionale di vernici, rivestimenti, adesivi e altre miscele/prodotti contenenti acetato di etile (indoor o outdoor, applicazione con o senza spruzzatura)	Professionale		PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 19	ERC 8a
	Professionale		PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 19	ERC 8d
ES8: Uso (finale) industriale e professionale di acetato di etile come reagente da laboratorio	Professionale		PROC 15	ERC 8a
ES9: Uso di consumo di acetato di etile in adesivi e rivestimenti	Professionale		PC 1, PC 9a	ERC 8a

1.2.2 Usi sconsigliati

Gruppo	Usi sconsigliati	Descrittori d'uso	Descrittori d'uso (ERC)
Consumatore	Nessun uso sconsigliato		
Industriale	Nessun uso sconsigliato		
Professionale	Nessun uso sconsigliato		

Gruppo	Usi sconsigliati	Descrittori d'uso	Articolo (AC)
Consumatore	Nessun uso sconsigliato		

Data della revisione: 21/06/2017

acetato di etile

Industriale	Nessun uso sconsigliato		
Professionale	Nessun uso sconsigliato		

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Fornitore della SDS

Andrea Gallo di Luigi Srl
via Erzelli 9
16152 Genova (GE) Tel:
+39 0106502941
info@andreagallo.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

24/24 ore: Centro Antiveleeni Ospedale Milano Niguarda : tel. +390266101029

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:

2.1.1 Classificazione secondo Regolamento CE N. 1272/2008

Classificato come pericoloso secondo i criteri del Regolamento (CE) N. 1272/2008

Classe	Categoria	Indicazione di pericolo
Flam. Liq.	categoria 2	H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Eye Irrit.	categoria 2	H319: Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE	categoria 3	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2 Elementi dell'etichetta:

Etichette secondo Regolamento CE N. 1272/2008 (CLP)

Classificazione ed etichettatura secondo Regolamento (CE) N. 790/2009, 1° adeguamento del Regolamento (CE) N. 1272/2008 – Allegato VI e dopo valutazione di dati sperimentali disponibili

Pittogrammi



Avvertenza



Pericolo

Frase H

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Frase P

P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P261 Evitare di respirare.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P303 + P361 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

Data della revisione: 21/06/2017



acetato di etile

Informazioni supplementari

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

2.3 Altri pericoli:

Formazione di cariche elettrostatiche: rischio di ignizione

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze:

Nome (REACH numero di registrazione)	N. CAS N. CE	Conc.	Classificazione secondo CLP	Note
acetato di etile (01-2119475103-46)	141-78-6 205-500-4	>=99.8 %	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1) (2)

(1) Testo completo delle frasi H: vedere sezione 16

(2) Sostanza con limite di esposizione nell'ambiente di lavoro fissato dall'Unione Europea

3.2 Miscele:

Non applicabile

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Misure generali:

Controllare le funzioni vitali. Vittima incosciente: mantenere libere le vie respiratorie. Arresto respiratorio: respirazione artificiale o ossigeno. Arresto cardiaco: resuscitazione della vittima. Vittima cosciente con difficoltà respiratorie: posizione semieretta. Choc: a preferenza stare supino, con le gambe in alto. Vomito: evitare soffocazione/polmonite chimica. Evitare il rinfrescamento coprendo la vittima (no riscaldam.). Tenere la vittima sotto sorveglianza. Prestare aiuto psicologico. Tenere tranquilla la vittima, evitare gli sforzi. Dipendente dallo stato della vittima: medico/ospedale. Non mai dare da bere dell'alcool.

Inalazione:

Mettere la vittima all'aria aperta. Difficoltà respiratorie: consultare un medico.

Contatto con la pelle:

Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. L'uso di sapone è permesso. Non applicare un mezzo di neutralizzazione (chimico). Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Contatto con gli occhi:

Sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Non applicare un mezzo di neutralizzazione. Se l'irritazione persiste, consultare un oculista.

Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Dare da bere una sospensione di carbone attivo. Consultare un medico in caso di malessere.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

4.2.1 Sintomi acuti

Inalazione:

Data della revisione: 21/06/2017



acetato di etile

ESPOSIZIONE AD ALTE CONCENTRAZIONI: Irritazione delle vie respiratorie. Irritazione della mucosa nasale. Depressione del sistema nervoso centrale. Vertigine. Mal di testa. Narcosi. Perdita di coscienza.

Contatto con la pelle:

ESPOSIZIONE/CONTATTO PER LUNGA DURATA: Pelle secca. Screpolature della pelle.

Contatto con gli occhi:

Irritazione lieve.

Ingestione:

Nausea. Vomito. Rischio di polmonite chimica. Depressione del sistema nervoso centrale. Sintomi simili a quelli osservati dopo inalazione.

4.2.2 Sintomi ritardati

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione:

5.1.1 Mezzi di estinzione idonei:

A preferenza: schiuma resistente agli alcool. Schiuma polivalente. Polvere BC. Anidride carbonica.

5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei:

Acqua (getto pieno) è inefficace per l'estinzione.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Formazione di CO e di CO₂ in caso di combustione. Si decompone lentamente sotto l'effetto della luce, sotto l'effetto dell'aria, sotto l'effetto dell'acqua (umidità) per un aumento di temperatura: liberazione di sostanze corrosive (vapori dell'acido acetico) e liberazione di gas/vapori altamente infiammabili (etanolo).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

5.3.1 Istruzioni:

Raffreddare bidoni con acqua spruzzata/metterli al sicuro. Non trasportare il carico se esposto al calore. Rarefare gas tossici spruzzando acqua.

5.3.2 Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Guanti protettivi. Occhiali di protezione a mascherina. Indumenti protettivi. Fuoriuscite maggiori/aree confinate: respiratore di aria compressa/ossigeno. Incendio/riscaldamento: respiratore di aria compressa/di ossigeno.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Stare sopra il vento. Chiudere le parti più basse. Chiudere porte e finestre degli edifici circostanti. Spegnerne i motori/non fumare. Non usare fiamme libere/non produrre scintille. Impianto elettrico ed illuminazione a prova d'esplosione. Tenere i recipienti ben chiusi.

6.1.1 Dispositivi di protezione per chi non interviene direttamente

Vedere sezione 8.2

6.1.2. Dispositivi di protezione per chi interviene direttamente

Guanti protettivi. Occhiali di protezione a mascherina. Indumenti protettivi. Fuoriuscite maggiori/aree confinate: respiratore di aria compressa/ossigeno.

Indumenti protettivi adatti

Vedere sezione 8.2

6.2 Precauzioni ambientali:

Raccogliere/pompare prodotto disperso in contenitori adatti. Tappare la falla/interrompere l'afflusso. Arginare il liquido disperso. Limitare l'evaporazione. Impedire la propagazione nelle fognature.

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

Assorbire il liquido fuoriusc. su materiale assorbente p.e. sabbia, terra, vermiculite. Raccogliere il liquido assorbito in contenitori coperti. Raccogliere accuratamente la sostanza fuoriusc./quel che resta. Dopo danneggiamento/raffreddamento: vuotare i recipienti. Non usare aria compressa per pompare. Lavare le superfici sporcate con molta acqua. Portare prodotto raccolto dal fabbricante/alle autorità competenti. Terminato l'intervento pulire il materiale/gli abiti di lavoro.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Data della revisione: 21/06/2017



acetato di etile

Utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille. Il gas/vapore è più pesante dell'aria a 20°C. Osservare igiene usuale. Conservare il recipiente ben chiuso. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Non gettare i residui nelle fognature.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

7.2.1 Precauzioni per lo stoccaggio sicuro:

Conservare in luogo fresco. Conservare in luogo asciutto. Conservare al buio. Proteggere dalla luce solare diretta. Ventilazione lungo il pavimento. A prova di fuoco. Munirsi di una installazione d'estinzione automatica. Munirsi di un recipiente per il contenimento degli efflussi. Mettere il recipiente a terra. Conforme alla regolamentazione.

7.2.2 Tenere la sostanza separata da:

Ossidanti, acidi (forti), basi (forti), perossidi, acqua/umidità.

7.2.3 Materiale idoneo per il confezionamento:

Acciaio inossidabile, acciaio al carbonio, ferro, alluminio, rame, nichel, polipropilene, vetro, latta.

7.2.4 Materiale non idoneo per il confezionamento:

Plastiche.

7.3 Usi finali specifici:

Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo:

8.1.1 Esposizione professionale

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

a) Valori limite di esposizione professionale

Limite di esposizione indicativo (Paesi Bassi)

Ethylacetaat	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	550 mg/m ³	
	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo, calcolato	150 ppm	
	Valore del tempo ridotto	1100 mg/m ³	
	Valore del tempo ridotto, calcolato	300 ppm	

Valore limite (Belgio)

Ethylacetaat	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	400 ppm 1461 mg/m ³	
	Valore del tempo ridotto	- ppm - mg/m ³	

TLV (USA)

Ethyl acetate	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	400 ppm	
	Valore del tempo ridotto	-	

TRGS 900 (Germania)

Ethylacetat	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	400 ppm 1500 mg/m ³	
-------------	---	-----------------------------------	--

Valore limite (Francia)

Acétate d'éthyle	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	400 ppm 1400 mg/m ³	
	Valore del tempo ridotto	- ppm - mg/m ³	

Valore limite (UK)

Ethyl acetate	Limite medio di esposizione ponderato in funzione del tempo 8 h	200 ppm - mg/m ³	
	Valore del tempo ridotto	400 ppm - mg/m ³	

b) Valori limite biologici nazionali

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.2 Metodi di campionamento

Data della revisione: 21/06/2017

acetato di etile

Nome prodotto	Test	Numero
Ethyl Acetate	OSHA	CSI
Ethyl acetate (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Ethyl Acetate	NIOSH	1457
Ethyl Acetate	OSHA	7

8.1.3 Valori limite applicabili quando si usa la sostanza o la miscela nel modo previsto

I valori limite sono riportati sotto, se applicabili e disponibili.

8.1.4 Valori DNEL/PNEC

Lavoratori

acetato di etile

Valore soglia (DNEL/DMEL)	Tipo	Valore	Osservazione
DNEL	Effetti sistemici acuti inalazione	1468 mg/m ³	
	Effetti locali acuti inalazione	1468 mg/m ³	
	Effetti sistemici a lungo termine per via cutanea	63 mg/kg bw/giorno	
	Effetti sistemici a lungo termine inalazione	734 mg/m ³	
	Effetti locali a lungo termine inalazione	734 mg/m ³	

Popolazione generale

acetato di etile

Valore soglia (DNEL/DMEL)	Tipo	Valore	Osservazione
DNEL	Effetti sistemici acuti inalazione	734 mg/m ³	
	Effetti locali acuti inalazione	734 mg/m ³	
	Effetti sistemici a lungo termine per via cutanea	37 mg/kg bw/giorno	
	Effetti sistemici a lungo termine inalazione	367 mg/m ³	
	Effetti sistemici a lungo termine per via orale	4.5 mg/kg bw/giorno	
	Effetti locali a lungo termine inalazione	367 mg/m ³	

PNEC

acetato di etile

Compartimenti	Valore	Osservazione
Acqua dolce (non salina)	0.26 mg/l	
Acqua marina	0.026 mg/l	
Sedimento dell' acqua dolce	1.25 mg/kg sedimento dw	
Sedimento dell' acqua marina	0.125 mg/kg sedimento dw	
Suolo	0.24 mg/kg suolo dw	
STP	650 mg/l	

8.1.5 Control banding

L'applicabilità e la disponibilità sono specificate di seguito.

8.2 Controlli dell'esposizione:

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille. Controllare regolarmente la concentrazione nell'aria. Usare l'aspirazione localizzata/ventilazione.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Osservare igiene usuale. Conservare il recipiente ben chiuso. Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro.

a) Protezione respiratoria:

Maschera antigas con filtro A se conc. nell'aria > valore limite di esposizione.

b) Protezione delle mani:

Guanti protettivi.

- materiali per indumenti protettivi (eccellente resistenza)

Polietilene/alcole etilenvinilico.

- materiali per indumenti protettivi (buona resistenza)

Alcool polivinilico.

- materiali per indumenti protettivi (minore resistenza)

Gomma butilica.

- materiali per indumenti protettivi (scarsa resistenza)

Neoprene, gomma naturale, gomma nitrilica, polietilene, cloruro di polivinile, viton.

c) Protezioni per occhi:

Occhiali di protezione a mascherina.

d) Protezione della pelle:

Protezione della testa/del collo, Indumenti protettivi.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Data della revisione: 21/06/2017

**acetato di etile**

Vedere sezioni 6.2, 6.3 e 13

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:**

Aspetto	Liquido
Odore	Odore frutta
Valori soglia olfattivi	6 - 75 ppm 22 - 270 mg/m ³
Colore	Incolore
Dimensione particelle	Non applicabile
Punto di esplosione	2.0 - 11.5 vol %
Infiammabilità	Altamente infiammabile
Log Pow	0.68 ; Dati sperimentali ; 25 °C
Viscosità dinamica	0.00045 Pa.s ; 20 °C ; Letteratura
Viscosità cinematica	
Punto di fusione	-84 °C ; Letteratura
Punto di ebollizione	77 °C ; Dati sperimentali
Punto di infiammabilità	-4 °C ; Approccio basato sulla forza probante dei dati ; 1013 hPa
Velocità di evaporazione relativa al etere	2.4
Pressione di vapore	98.3 hPa ; 20 °C ; Letteratura
Densità di vapore relativa	3.0
Solubilità	acqua ; 8 g/100 ml ; 25 °C
Densità relativa	0.9003 ; 20 °C ; Dati sperimentali
Punto di decomposizione	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	427 °C ; Letteratura
Proprietà esplosive	Nessun gruppo chimico associato a proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Nessun gruppo chimico associato a proprietà comburenti
pH	Nessun dato disponibile

Pericoli fisici

Liquido infiammabile

9.2 Altre informazioni:

Energia minima di accensione	0.46 mJ
Conducibilità elettrica	> 0.1 µS/m
Tensione superficiale	0.024 N/m ; 20 °C
Densità relativa miscela satura vapore/aria	1.2

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

Può essere incendiato da scintille. Gas/vapore può propagarsi raso suolo, poss. accens. a distanza. Reazione neutrale.

10.2 Stabilità chimica:

Instabile se esposto alla luce. Instabile se esposto all'umidità. Instabile se esposto all'aria.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Reagisce violentemente con gli ossidanti (forti): rischio (aumentato) di incendio/esplosione. Reazione violenta esotermica con (certi) acidi.

10.4 Condizioni da evitare:

Utensili antiscintillamento, impianto elettrico/illuminazione a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare lontano dal fuoco aperto/dal calore. Conservare lontano da sorgenti di infiammazione/da scintille.

10.5 Materiali incompatibili:

Ossidanti, acidi (forti), basi (forti), perossidi, acqua/umidità, plastiche.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:Formazione di CO e di CO₂ in caso di combustione. Si decompone lentamente sotto l'effetto della luce, sotto l'effetto dell'aria, sotto l'effetto dell'acqua (umidità) per un aumento di temperatura: liberazione di sostanze corrosive (vapori dell'acido acetico) e liberazione di gas/vapori altamente infiammabili (etanolo).**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

Data della revisione: 21/06/2017

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:

11.1.1 Risultati del test

-Tossicocinetica: riassunto

L'assorbimento respiratorio di etil acetato in volontari umani esposti per quattro ore a 0,344 – 0,501 mg/L era del 63,2% negli uomini e del 56,7% nelle donne (Nomiya, 1974). L'etil acetato non era più rilevabile nell'aria espirata da questi soggetti un'ora dopo la cessazione dell'esposizione. In un altro studio con volontari maschi, l'escrezione urinaria di etil acetato scendeva al di sotto dei livelli di rilevamento entro 2 ore dall'interruzione dell'esposizione di 4 ore, attestandosi su 1,45 mg/L (Vangala, 1991). In questi soggetti le concentrazioni di etanolo nell'aria alveolare durante l'esposizione raggiungevano 0,008 mg/L. Questi studi indicano che l'etil acetato viene assorbito rapidamente e biotrasformato con altrettanta rapidità in etanolo.

L'etil acetato è l'estere acetato dell'etanolo e, sottoposto in vivo a idrolisi da parte delle esterasi endogene, presenti in molti tessuti dei mammiferi, dà origine a quantità equimolari di acetato (che si aggiungono al pool dell'acetato) e di etanolo. L'esterasi svolge un'attività significativa nella cute, nei polmoni e nel tratto gastrointestinale. Di conseguenza, si ritiene che un'esposizione all'etil acetato per via cutanea, inalatoria, oppure attraverso l'alimentazione o l'acqua potabile, determini una rapida comparsa dell'etanolo nella circolazione sistemica. Deisinger e English (1998) hanno sviluppato dei dati tossicocinetici sull'etil acetato, utilizzando informazioni provenienti da studi su iniezioni endovenose nei ratti. L'etil acetato viene rapidamente idrolizzato in etanolo, con un'emivita di eliminazione dal sangue pari a 33-37 secondi in vivo. Il rapido metabolismo dell'etil acetato in etanolo è stato segnalato anche nei ratti in seguito a iniezione intraperitoneale o esposizione inalatoria (Gallaher, 1975). Per poter iniziare a rilevare l'accumulo di etanolo nel sangue, è necessaria un'esposizione inalatoria a concentrazioni superiori a 2000 ppm (circa 7,32 mg/L). Inoltre, concentrazioni di 10.000 ppm (circa 36,6 mg/L) determinano livelli ematici di etil acetato inferiori a 10 mg/L, nonché livelli ematici di etanolo nell'ordine di 150 mg/L. Questo studio ha evidenziato che l'etil acetato viene idrolizzato molto rapidamente in vivo, e che le esterasi non vengono saturate se si raggiungono livelli di 10.000 ppm (circa 36,6 mg/L). In effetti, l'idrolisi esterica dell'etil acetato avviene più rapidamente rispetto al metabolismo dell'etanolo. Se l'esposizione è inferiore a 2000 ppm (circa 7,32 mg/L), il metabolismo dell'etanolo rimuove l'etanolo prodotto dall'idrolisi dell'etil acetato.

Morris, 1990 ha segnalato che il tratto respiratorio superiore di ratti e criceti ha una notevole capacità di idrolizzare l'etil acetato inalato (40 – 65% della sostanza depositata nei ratti; 63 – 90% nei criceti), riducendo così la disponibilità per l'assorbimento nel sangue. L'etanolo risultante viene metabolizzato dall'alcol deidrogenasi (ADH), dalla catalasi e dal sistema microsomiale di ossidazione dell'etanolo (MEOS) (Crabb, 1987). La via della catalasi è predominante nei roditori. Nell'uomo, l'ADH è il principale enzima responsabile del metabolismo epatico dell'etanolo in acetaldeide, specialmente alle concentrazioni associate all'esposizione inalatoria. L'acetaldeide viene normalmente eliminata con estrema rapidità tramite un processo in seguito al quale viene convertita prima in acetato e quindi in acetyl-CoA (la forma biochimicamente attiva dell'acetato) nei mitocondri. L'acetyl-CoA può essere ossidata completamente in biossido di carbonio, oppure può servire da punto di partenza per la biosintesi di acidi grassi e lipidi (Gurr, 1996).

Assorbimento cutaneo:

Per ogni valutazione dei rischi e pericoli, è necessario tener conto delle seguenti informazioni: Catz e Friend (1990) hanno riportato la velocità di flusso transdermico in stato stazionario per l'etil acetato in cute di cadavere umano e di ratto. Nella cute umana, la velocità di flusso era di 0,5 mg/cm²/h, con un intervallo di tempo di 24 ore, mentre nella cute di ratto questo parametro era pari a 12 mg/cm²/h, con un intervallo di tempo di 8 ore. Un modello QSAR prevede invece per la cute umana un valore di 0,19 mg/cm²/h.

Tossicità acuta

acetato di etile

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Genere	Determinazione di valore
Orale	DL50	Equivalente o simile all'OCSE 401	4934 mg/kg bw		Coniglio	Maschio/femmina	Valore sperimentale
Dermale	DL50	Metodo del braccialeto misurapressione delle 24 o	>20000 mg/kg bw		Coniglio	Maschile	Valore sperimentale
Inalazione	CL50	Altro	>22 5 mg/l	6 ore	Ratto	Maschio/femmina	Valore sperimentale

Conclusioni

- Bassa tossicità acuta per via orale
- Bassa tossicità acuta per via cutanea
- Bassa tossicità acuta per via inalatoria

Corrosione/irritazione

acetato di etile

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento	Specie	Determinazione di valore
Occhi	Non irritante	OCSE405		24; 48; 72 ore	Coniglio	Valore sperimentale
Occhi	Non irritante	osservazione umana	4 ore		Uomo	Valore sperimentale
Dermale	Leggermente irritante	Equivalente o simile all'OCSE 404		24; 48; 72 ore	Coniglio	Valore sperimentale
Dermale	Non irritante	Patch test	4 settimana/e		Uomo	Valore sperimentale

Data della revisione: 21/06/2017

**acetato di etile**

Inalazione	Leggermente irritante	Osservazione umana 4 ore			Uomo	Valore sperimentale
------------	-----------------------	--------------------------	--	--	------	---------------------

Conclusione

Non classificato come irritante per la cute
Non classificato come irritante per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutaneaacetato di etile

Via d'esposizione	Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Momento di osservazione	Specie	Genere	Determinazione di valore
Dermale	Non sensibilizzante	OCSE 406		24; 48 ore	Cavia	Femminile	Valore sperimentale
Inalazione	Nessun dato disponibile						

Conclusione

Non sensibilizzante per la cute
Dati sulla sensibilizzazione respiratoria non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglioacetato di etile

Via d'esposizione	Parametro	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Tempo d'esposizione	Specie	Genere	Determinazione di valore
Orale	NOAEL	Equivalente o simile a OECD 410	900 mg/kg bw/giorno		Nessun effetto	90- 92 giorno/giorni	Ratto	Maschio/femmina	Valore sperimentale
Dermale	Non pertinente, parere degli esperti								
Inalazione	NOEC	Equivalente o simile all'OCSE 413	350 ppm		Effetti generali	94 giorno/giorni	Ratto	Maschio/femmina	Valore sperimentale
Inalazione	LOEC	Equivalente o simile all'OCSE 413	350 ppm		Irritazione nasale	94 giorno/giorni	Ratto	Maschio/femmina	Valore sperimentale

Conclusione

Basso rischio subcronico per via orale
Basso rischio subcronico per via cutanea
Basso rischio subcronico per via inalatoria

Mutagenicità delle cellule germinali (in vitro)acetato di etile

Risultato	Metodo	Substrato per il test	Effetto	Determinazione di valore
Negativo	Equivalente o simile a OECD 471	Batteri (S. typhimurium)		Valore sperimentale

Mutagenicità (in vivo)acetato di etile

Risultato	Metodo	Tempo d'esposizione	Substrato per il test	Genere	Organo	Determinazione di valore
Negativo	Equivalente o simile all'OCSE 474		Criceto	Maschio/femmina		Valore sperimentale

Cancerogenicitàacetato di etile

Nessun dato disponibile

Tossicità per la riproduzioneacetato di etile

	Parametro	Metodo	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Genere	Effetto	Organo	Determinazione di valore

Data della revisione: 21/06/2017



acetato di etile

Effetti sulla fertilità	NOAEL	Equivalente o simile all'OCSE 416	26400 mg/kg bw/giorno	18 settimana/e	Topo	Maschio/femmina	Nessun effetto	Generale	Read-across
Tossicità per lo sviluppo	NOAEC	Equivalente o simile all'OCSE 414	73300 mg/m³	1-19 giorni (gestazione, quotidiano)	Ratto		Cambiamenti istopatologici	Generale	Read-across
	NOAEL	Equivalente o simile all'OCSE 414	> 3600 mg/kg bw/giorno	8 - 14 giorni (gestazione, quotidiano)	Topo		Nessun effetto		Read-across

Conclusione CMB

Mutagenicità e genotossicità probabilmente non evidenti
Tossicità per la riproduzione probabilmente non significativa

Tossicità altri effettiacetato di etile

Parametro	Metodo	Valore	Organo	Effetto	Tempo d'esposizione	Specie	Genere	Determinazione di valore
NOAEC	Equivalente o simile a OECD 424	750 ppm		effetti neurotossici	99-100 giorno/giorni	Ratto	Maschio/femmina	Valore sperimentale

Conclusione

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Può provocare sonnolenza o vertigini.

11.1.2 Altri datiacetato di etile

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità:**acetato di etile

	Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Piano di collaudo	Acqua dolce/salata	Determinazione di valore
Tossicità acuta per i pesci	CL50	Altro	230 mg/l	96 ore	PIMEPHALES PROMELAS	SISTEMA A CORRENTE	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità acuta per i pesci	CL50	Altro	150 mg/l	48 ore	Ambystoma mexicanum		Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità acuta per gli invertebrati	CE50	Altro	165 mg/l	48 ore	DAPHNIA MAGNA		Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità acuta per gli invertebrati	IC50	Altro	346 mg/l	48 ore	ARTEMIA SALINA		Acqua salina	Valore sperimentale
Tossicità alghe e altre piante acquatiche	CL50	DIN 38412-9	5600 mg/l	48 ore	DESMODESMUS SUBSPICATUS	SISTEMA STATICO	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità alghe e altre piante acquatiche	NOEC	Altro	>1000 mg/l	48 ore	SCENEDESMUS PANNONICUS		Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità acuta per gli altri organismi acquatici	CL50	Altro	180 mg/l	48 ore	XENOPUS LAEVIS		Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità a lungo termine per i pesci	NOEC	Equivalente o simile a OECD 212	<9.65 mg/l	96 ore	PIMEPHALES PROMELAS	SISTEMA A CORRENTE	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici	NOEC	Altro	2.4 mg/l	21 giorno/giorni	DAPHNIA MAGNA	Semistatico	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale
Tossicità per i microrganismi acquatici	TT	Equivalente o simile a DIN 38412/8	650 mg/l	16 ore	PSEUDOMONAS PUTIDA	SISTEMA STATICO	Acqua dolce (non salina)	Valore sperimentale

Conclusione

Inoffensivo per i pesci

Data della revisione: 21/06/2017

acetato di etile

Inoffensivo per gli invertebrati
Inoffensivo per le alghe (CE50 >1000 mg/l)
Poco nocivo per i batteri (CE50 >100 mg/l)
La stabilità della sostanza è pH-dipendente

12.2 Persistenza e degradabilità:

acetato di etile

Biodegradazione acqua

Metodo	Valore	Durata	Determinazione di valore
Altro	69 %	20 giorno/giorni	Valore sperimentale

Fototrasformazione in aria (DT50 aria)

Metodo	Valore	Conc. radicali OH	Determinazione di valore
Altro	75 ore		Valore sperimentale

Conclusione

Facilmente biodegradabile nell'acqua

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

acetato di etile

BCF pesci

Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Determinazione di valore
BCF		30	3 giorno/giorni	LEUCISCUS IDUS	Valore sperimentale

BCF altri organismi acquatici

Parametro	Metodo	Valore	Durata	Specie	Determinazione di valore
BCF		13500	24 ore	Chlorella fusca	Valore sperimentale
BCF		3300	5 giorno/giorni	FANGO ATTIVO	Valore sperimentale

Log Pow

Metodo	Valore	Temperatura	Determinazione di valore
	0.68	25 °C	Dati sperimentali

Conclusione

Basso potenziale di bioaccumulazione (BCF < 500)

12.4 Mobilità nel suolo:

acetato di etile

Mobilità nel suolo (log Poc)

Parametro	Metodo	Valore	Determinazione di valore
Frazione trattenuta	Altro	8.6 %	Valore sperimentale

Distribuzione percentuale

Metodo	Frazione aria	Frazione biota	Frazione sedimento	Frazione suolo	Frazione acqua	Determinazione di valore
Livello Mackay III	51.3 %	0 %	0.27 %	13.3 %	35.3 %	QSAR
Livello Mackay I	98.47 %	0 %	0 %	0.26 %	1.27 %	QSAR

Composti organici volatili (COV)	100 %
----------------------------------	-------

Conclusione

Volatile
Moderatamente solubile in acqua
Basso potenziale di assorbimento nel suolo

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

La sostanza non soddisfa i criteri di screening per la persistenza e il bioaccumulo, e non è perciò classificabile come PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi:

acetato di etile

Potenziale di riscaldamento globale (GWP)

Nessun dato disponibile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO)

Nessun dato disponibile

Strato di ozono	Non pericoloso per lo strato di ozono (Regolamento (CE) n. 1005/2009)
-----------------	---

Data della revisione: 21/06/2017

**acetato di etile**

Acqua freatica

Inquina l'acqua sotterranea

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione rappresentano una descrizione generale. Gli scenari di esposizione, se applicabili e disponibili, sono presenti nell'allegato. Utilizzare sempre gli scenari di esposizione attinenti che corrispondono all'uso previsto.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:**13.1.1 Normative relative ai rifiuti**

Codice di rifiuto (Direttiva 2008/98/CE, decisione 2001/118/CE).

07 01 04* (altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri).

16 05 06* (sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio). In funzione del settore e del processo produttivo, possono essere applicabili anche altri codici EURAL. Rifiuti pericolosi secondo Direttiva 2008/98/CE.

13.1.2 Metodo di eliminazione

Riciclare per distillazione. Smaltire in un inceneritore autorizzato per solventi con recupero di energia. Smaltire i rifiuti conformemente alle legislazioni locali e/o nazionali. Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinam. prima di scaricare negli impianti di trattamento. Non scaricare nelle acque superficiali.

13.1.3 Imballaggi/Contenitore

Codice di rifiuto imballaggio (Direttiva 2008/98/CE).

15 01 10* (imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze).

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**Strada (ADR)****14.1 Numero ONU:**

Numero ONU	1173
------------	------

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

Designazione ufficiale di trasporto	Acetato di etile
-------------------------------------	------------------

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Numero d'identificazione del pericolo	33
Classe	3
Codice di classificazione	F1

14.4 Gruppo d'imballaggio:

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	3

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Disposizioni speciali	
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare piu di 30 kg. (peso lordo)

Ferrovio (RID)**14.1 Numero ONU:**

Numero ONU	1173
------------	------

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

Designazione ufficiale di trasporto	Acetato di etile
-------------------------------------	------------------

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Numero d'identificazione del pericolo	33
Classe	3
Codice di classificazione	F1

14.4 Gruppo d'imballaggio:

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	3

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Disposizioni speciali	
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide:1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare piu di 30 kg. (peso lordo)

Vie navigabili interne (ADN)

Data della revisione: 21/06/2017



acetato di etile

14.1 Numero ONU:

Numero ONU	1173
------------	------

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

Designazione ufficiale di trasporto	Acetato di etile
-------------------------------------	------------------

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe	3
Codice di classificazione	F1

14.4 Gruppo d'imballaggio:

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	3

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Disposizioni speciali	
Quantità limitate	Imballaggi combinati: materie liquide: 1 litro al massimo per imballaggio interno. Un collo non deve pesare più di 30 kg. (peso lordo)

Mare (IMDG)

14.1 Numero ONU:

Numero ONU	1173
------------	------

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

Designazione ufficiale di trasporto	Ethyl acetate
-------------------------------------	---------------

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe	3
--------	---

14.4 Gruppo d'imballaggio:

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	3

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Inquinamento marino	-
Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Disposizioni speciali	
Quantità limitate	

14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC:

Non applicabile in base ai dati disponibili	
---	--

Aria (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Numero ONU:

Numero ONU	1173
------------	------

14.2 Nome di spedizione dell'ONU:

Designazione ufficiale di trasporto	Ethyl acetate
-------------------------------------	---------------

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe	3
--------	---

14.4 Gruppo d'imballaggio:

Gruppo d'imballaggio	II
Etichette di pericolo	3

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Marchio materia pericolosa per l'ambiente	no
---	----

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Disposizioni speciali	
Carico: massima quantità netta per imballo	60 L
Trasporto passeggeri e merci: quantità limitate: quantità netta max. per imballaggio	1 L

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Legislazione europea:

REACH registrazione

Questa scheda di sicurezza contiene uno scenario d'esposizione (ES) in forma integrata. Il contenuto dello scenario d'esposizione comprende le sezioni 1.2, 8, 9, 12, 15 e 16 di questa scheda di sicurezza.

Data della revisione: 21/06/2017

acetato di etile

REACH Allegato XVII - Restrizione

Incluso nell'Allegato XVII del Regolamento (CE) N. 1907/2006: restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi

Legislazione nazionale

- Paesi Bassi

Waterbevaarlijkheid (Paesi Bassi)	11
Identificazione dei rifiuti - Altri elenchi di materiali di scarto	LWCA (Paesi Bassi): KGA categoria 03

- Germania

WGK	1	Classificazione inquinante dell'acqua secondo Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) del 27 luglio 2005 (Anhang 2)
-----	---	---

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Etichette secondo Regolamento CE N. 1272/2008 (CLP)

Classificazione ed etichettatura secondo Regolamento (CE) N. 790/2009, 1° adeguamento del Regolamento (CE) N. 1272/2008 – Allegato VI e dopo valutazione di dati sperimentali disponibili

Pittogrammi



Avvertenza

Pericolo

Frase H

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Frase P

- P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P261 Evitare di respirare.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

Informazioni supplementari

- EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.



acetato di etile

Testo integral di eventuali frasi H indicati nelle sezione 2 e 3:

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Testo integral delle classi indicati nelle sezione 2 e 3:

- Flam. Liq.: Liquido infiammabile
- Eye Irrit.: Irritazione oculare
- STOT SE: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

(*) = CLASSIFICAZIONE INTERNA DEL BIG

Sostanze PBT = sostanze persistenti, bioaccumulabili e tossiche

DSD Dangerous Substance Directive - Direttiva delle Sostanze Pericolosi

DPD Dangerous Preparation Directive - Direttiva dei Preparati Pericolosi

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono state redatte sulla base dei dati e dei campioni forniti a BIG. La compilazione è avvenuta al meglio delle possibilità e in base allo stato delle conoscenze attuali in tale momento. La scheda di sicurezza si limita a fornire una linea guida per il trattamento, l'utilizzo, il consumo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento in sicurezza delle sostanze/dei preparati/delle miscele indicati al punto 1. A scadenze più o meno regolari vengono redatte nuove schede di sicurezza. Sono utilizzabili soltanto le versioni più recenti: le schede non aggiornate devono essere distrutte. Salvo espressamente indicato nella scheda di sicurezza, le informazioni non sono valide per le sostanze/i preparati/le miscele in forma più pura, miscelati con altre sostanze o utilizzati in processi. La scheda di sicurezza non presenta alcuna specifica di qualità relativa alle sostanze/a i preparati/alle miscele in questione. La conformità con le indicazioni presenti in questa scheda di sicurezza non esime l'utente dall'obbligo di assumere ogni provvedimento dettato dal buon senso, dalle normative e dalle raccomandazioni in proposito oppure riconosciuto come necessario o utile in base alle condizioni concrete di applicazione. BIG non garantisce la correttezza né la completezza delle informazioni indicate. L'utilizzo della presente scheda di sicurezza è soggetto alle condizioni di licenza e di limitazione della responsabilità contenute nel contratto di licenza BIG. Tutti i diritti di proprietà intellettuale sulla presente scheda appartengono a BIG; la distribuzione e la riproduzione della medesima si intendono limitate. Per ulteriori dettagli, consultare il contratto di licenza BIG.

Data della revisione: 21/06/2017