

	TITOLCHIMICA SPA TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 1/12
--	---	---

Scheda Informativa

(rispondente ai requisiti in materia di informazione sulle sostanze e miscele ai sensi dell'art. 32 del Reg. (CE) 1907/2006 – REACH)

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **TC45511**
Denominazione: **ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND**

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

Usi Identificati: **Industriali**

Reagente per laboratorio

✓

Controllo del grado alcolico nei vini

✓

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **TITOLCHIMICA SPA**
Indirizzo: **VIA S.PIETRO MARTIRE 1054**
Località e Stato: **45030 PONTECCHIO POLESINE (RO)**
ITALIA

tel. **+39425492644**
fax **+39425492909**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: **utecnico@titolchimica.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri antiveleni (24/24h):
Pavia - 0382/24444;
Milano - 02/66101029;
Bergamo - 800/83300;
Firenze - 055/7947819;
Roma - Gemelli 06/3054343;
Roma - Umberto I 06/49978000;
Roma - Bambino Gesù 06/68593726;
Napoli - 081/7472870;
Foggia - 0881/732326.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).
Classificazione e indicazioni di pericolo:

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo:

--

Consigli di prudenza:

--

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 2/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

L'Alcool è denaturato in distilleria con il "denaturante generale dell'alcool etilico" la cui formula è indicata nell'art.1 del D.M. 9/7/1996 N.524 e successive modifiche.

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	Limiti specifici di concentrazione 1272/2008 (CLP)
Etanolo			
CAS 64-17-5	8 - 10	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319	Eye Irrit. 2; C ≥ 50 %
CE 200-578-6			
INDEX 603-002-00-5			

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

Non specificatamente necessarie. Si raccomanda in ogni caso il rispetto delle regole di buona igiene industriale.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

ETANOLO

Effetti acuti dose - dipendenti.

Cute: irritazione, delipidizzazione

Sistema Nervoso: in caso di ingestione depressione

Occhi: irritazione, danno corneale

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Effetti cronici.

Cute: irritazione, delipidizzazione

Sistema Nervoso: cefalea, astenia, depressione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

Il prodotto non è infiammabile e non alimenta le fiamme.

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 3/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego.

Etanolo

Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche, per la bassa conducibilità del prodotto. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio non usare mai aria compressa nella movimentazione.

Aprire i contenitori con cautela perché possono essere in pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Etanolo

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 4/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte le finestre e le porte, assicurando una ventilazione incrociata. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2017

Etanolo

Valore limite di soglia

Valore limite di soglia							
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Annotazioni	Effetti critici
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV-ACGIH				1884	1000	A3	Irritazione al tratto respiratorio superiore.

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,38	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			Locali cronici	Sistemici cronici
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti		
Orale								87 mg/kg bw/d
Inalazione				114 mg/m3				950 mg/m3
Dermica				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

Legenda:

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

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

Si suggeriscono i seguenti metodi di campionamento per le sostanze citate nelle tabelle precedenti:

ETANOLO

http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/063-Ethanol_2016.pdf

8.2. Controlli dell'esposizione

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Non necessario.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 5/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

Non necessario.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

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

Stato Fisico	liquido limpido
Colore	incoloro
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non applicabile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	90-100°C °C
Punto di infiammabilità	> 60 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,98
Solubilità	in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	0
VOC (carbonio volatile) :	0
Pericolo di esplosione	No

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

ETANOLO

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

	TITOLCHIMICA SPA TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 6/12
---	---	---

ETANOLO

Forma miscele esplosive con l'aria (Pohanish, 2009).

Può reagire in modo violento con ossidanti forti e acidi forti; basi, perossidi forti; anidride acetica, acetil bromuro, acetil cloruro, ammine alifatiche, bromo pentafluoruro, calcio ossido (calce viva), cesio ossido, cloril perclorato, disolforil difluoruro, etilene glicol metil etere, iodio eptafluoruro, isocianati, nitrosil perclorato, perclorati, platino, catalizzatore al nero di platino; potassio-terz-butossido, potassio, potassio ossido, potassio perossido, potassio superossido; fosforo(III) ossido, argento nitrato, argento ossido, acido solforico, oleum, sodio, sodio idrazide, sodio perossido, sulfinil cianamide, tetraclorosilano, s-triazin-2,4,6-triolo, trietossialluminio tribromuro, trietilalluminio, uranio fluoruro, xeno tetrafluoruro (Pohanish, 2009). La miscela con idrogeno perossido concentrato forma potenti esplosivi. La miscela con mercurio nitrato (II) forma mercurio fulminato esplosivo. Forma complessi esplosivi con perclorati, magnesio perclorato (forma etil perclorato), argento perclorato (Pohanish, 2009). Reagisce con acido ipocloroso o cloro formando etil ipoclorito esplosivo e sensibile al calore (che può decomporre a freddo) (Pohanish, 2009).

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

ETANOLO

Flusso o agitazione della sostanza possono generare cariche elettrostatiche dovute alla bassa conducibilità (Pohanish, 2009). Riscaldamento, fiamme libere e scintille. Assenza di ventilazione. Esposizione all'aria. Contenitori non correttamente chiusi.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

ETANOLO

Forti ossidanti.

Perclorati, perossidi, ossido di argento, acqua ossigenata, potassio, sodio, cloro, permanganato o cromato in soluzioni acide, ossido di rutenio, esafluoruro di uranio, pentafluoruro di iodio o di bromo, cloruro di cromile, eptafluoruro di iodio, bromuro o cloruro di acetile, difluoruro di disolforile, platino, acido nitrico, perossidi, ipoclorito di calcio, ossidi di cloro, nitrato di argento, diossido di dipotassio, esaossido di tetrafosforo, triossido di cromo, nitrato di fluoro, forti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

ETANOLO

Nella combustione produce vapori irritanti, corrosivi e/o tossici

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 7/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Etanolo
LD50 (Orale) 7060 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione) 20000 ppm/10h ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Informazioni sui componenti:

ETANOLO

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

È rapidamente assorbito per ingestione e per inalazione, scarsamente per contatto cutaneo (INRS, 2011). Viene distribuito in tutti i tessuti e i liquidi dell'organismo, in particolare cervello, polmoni e fegato (INRS, 2011). Circa l'80-90% della quantità ingerita è metabolizzata nel fegato ad acetaldeide e poi in acido acetico. L'acetaldeide è rapidamente metabolizzata ad acido acetico dall'aldeide deidrogenasi del fegato. L'acido acetico viene successivamente ossidato nei tessuti periferici in diossido di carbonio e acqua. Una piccola quantità di etanolo assorbito (dal 2 al 5%) viene eliminata immodificata con le urine e l'aria espirata. Può anche essere eliminato nel latte materno a una concentrazione paragonabile a quella del sangue materno (INRS, 2011). I suoi effetti sono dovuti all'inibizione della trasmissione sinaptica a livello cerebrale e deprime il sistema nervoso centrale con un'azione principalmente analgesica e anestetica (INRS, 2011). Ha inoltre azione sul metabolismo lipidico (INRS, 2011).

TOSSICITÀ ACUTA

LD50 (Orale) 10470 mg/kg Ratto
LD50 (Cutanea) 17100 mg/kg Coniglio
LC50 (Inalazione) 20000 ppm/4h su 10 ore

	TITOLCHIMICA SPA TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 8/12
---	---	---

CORROSIONE/IRRITAZIONE CUTANEA

La sostanza non è irritante (OECD, 2004).

Sulla pelle di coniglio è stata osservata lieve irritazione passeggera dopo contatto prolungato per 24 ore sotto bendaggio occlusivo (INRS, 2011).

Nel coniglio è risultato non irritante in uno studio condotto in accordo con OECD TG 404 (OECD, 2004).

CORROSIONE PER LE VIE RESPIRATORIE

Dato non disponibile.

LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI

Moderatamente irritante (OECD, 2004).

Nell'uomo, il contatto diretto con etanolo causa dolore, lacrimazione, lesioni dell'epitelio corneale ed iperemia congiuntivale; la sensazione di corpo estraneo nell'occhio può durare 1 o 2 giorni ma, in generale, la guarigione è spontanea, rapida e completa (INRS, 2011; OECD, 2004).

Sull'occhio di coniglio l'etanolo puro provoca irritazione oculare moderata che si manifesta con una opacità lieve della cornea e una congiuntivite da moderata a severa. Questi effetti sono reversibili in meno di 14 giorni [OECD TG 405] (INRS, 2011; OECD, 2004).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA

Dato non disponibile.

SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA

La sostanza non ha mostrato proprietà sensibilizzanti (OECD, 2004).

Non è stata osservata alcuna reazione in un test di massimizzazione sulla cavia ad una concentrazione del 75% v/v di etanolo e nel test del gonfiore dell'orecchio nel topo a una concentrazione del 95% v/v (INRS, 2011; OECD, 2004).

MUTAGENICITÀ

Delle cellule germinali in vitro determina un aumento degli scambi tra cromatidi fratelli in colture di cellule ovariche di criceto o di linfociti umani (INRS, 2011). In vivo si osserva aumento di scambi tra cromatidi fratelli in ratti e topi esposti per via orale a dosi massive (> 7 g/kg/giorno) di etanolo per varie settimane. Determina anche mutazioni dei letali dominanti in ratti e topi m. esposti per via orale a 1240 mg/kg/giorno per 3 giorni e formazione di micronuclei in eritrociti di midollo osseo nel topo a partire da dosi di 620 mg/kg per via intraperitoneale (INRS, 2011).

I saggi di aberrazioni cromosomiche sono risultati negativi (INRS, 2011).

CANCEROGENICITÀ

Il consumo di alcool può causare cancro a carico di cavità orale, faringe, laringe, esofago, colon-retto, fegato (carcinoma epatocellulare) e, nella donna, cancro al seno. Si è osservata anche associazione tra consumo di alcol e cancro del pancreas. Esiste sufficiente evidenza epidemiologica che mostra, che individui che consumano alcool e che hanno carenze nell'ossidazione dell'acetaldeide ad acetato, presentano rischio sostanzialmente aumentato di sviluppare cancro, in particolare dell'esofago e del tratto superiore respiratorio e digestivo (IARC, 2012).

- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca l'etanolo nelle bevande alcoliche nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente sia nell'uomo (per quanto riguarda il consumo di alcool) che negli animali da laboratorio (per quanto riguarda l'etanolo) (IARC, 2012).

Tossicità per la riproduzione:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:

L'ingestione della sostanza altera la fertilità maschile: atrofia testicolare, diminuzione della libido e del testosterone (INRS, 2011).

Nella donna si hanno alterazioni del ciclo mestruale. Viene riportata anche una diminuzione

dell'incidenza del concepimento per ciclo in casi di consumo di sostanza in quantità di 5 bicchieri per settimana (INRS, 2011).

- Effetti avversi sullo sviluppo:

Il consumo di alcool determina anomalie congenite multiple: ritardo di crescita, alterazioni del SNC, malformazioni esterne. La frequenza di queste anomalie dipende dalla dose quotidiana di alcol assorbito (INRS, 2011). In donne che hanno assunto dosi quotidiane da 10 a 20 g, si è osservato: un aumento di aborti spontanei, ritardi intellettuali (QI ridotto) e comportamentali (INRS, 2011).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento:

L'etanolo attraversa la barriera placentare (INRS, 2011). L'eccessivo consumo di bevande alcoliche durante l'allattamento, in donne che già assumevano alcol in gravidanza, può aumentare gli effetti negativi (INRS, 2011)

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Nell'uomo, in caso d'intossicazione acuta per ingestione, le manifestazioni sono essenzialmente

neuropsichiche (eccitazione intellettuale e psichica con incoordinazione motoria di tipo cerebellare, poi coma più o meno profondo e possibile paralisi dei centri respiratori) (INRS, 2011).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) -ESPOSIZIONE RIPETUTA

L'esposizione ripetuta per ingestione determina tossicità a carico del sistema nervoso (polinevrite, atrofia cerebellare, disturbi della memoria), dell'apparato digerente (steatosi e cirrosi epatica, gastrite cronica, pancreatite) dell'apparato cardiovascolare (miocardiopatia, ipertensione arteriosa) (INRS, 2011).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Dato non disponibile.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

L'esposizione professionale può avvenire per inalazione e contatto cutaneo con etanolo nei

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 9/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

luoghi di lavoro dove viene prodotto o usato (HSDB, 2015). Per la popolazione generale le principali vie di esposizione potenziale sono ingestione (consumo di bevande alcoliche contenenti etanolo), inalazione e contatto cutaneo (HSDB, 2015).

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

La tossicità acuta è lieve sia per ingestione che per inalazione. Per via cutanea è minima (INRS, 2011). Nell'uomo, in caso d'intossicazione acuta per ingestione, le manifestazioni sono essenzialmente neuropsichiche (eccitazione intellettuale e psichica con incoordinazione motoria di tipo cerebellare, poi coma più o meno profondo e possibile paralisi dei centri respiratori). Tali disturbi sono strettamente correlati al tasso di alcolemia (INRS, 2011). L'alcool industriale che ha additivi di denaturazione, per concentrazioni pari a 70% di etanolo, causa lesioni gastriche serie (INRS, 2011). In caso d'inalazione di vapori di etanolo, il rischio di intossicazione grave è lieve (INRS, 2011). Gli effetti cronici dell'etilismo per ingestione sono: neuropsichici (polinevrite, atrofia cerebellare, disturbi della memoria), digestivi (steatosi e cirrosi epatica, gastrite cronica, pancreatite) cardiovascolari (miocardiopatia, ipertensione arteriosa) ed ematologici (INRS, 2011). In caso di inalazioni ripetute di vapori di etanolo si hanno irritazione degli occhi, delle vie aeree superiori, cefalee, affaticamento, diminuzione della capacità di concentrazione e della vigilanza (INRS, 2011). Studi mostrano che un consumo eccessivo di alcool è un fattore che causa arteriosclerosi, men
tre un modico consumo ha un potere protettivo (INRS, 2011). A livello cutaneo il contatto ripetuto può causare eritema ed edema in particolare se si ha un'occlusione che determina l'evaporazione dell'etanolo (INRS, 2011).

Effetti interattivi

In ambito industriale si possono avere effetti sinergici epatotossici per esposizione contemporanea a solventi clorati e per interazioni con le ammidi, ossame, turami e carbonati, inibitori dell'aldeide deidrogenasi.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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.

12.1. Tossicità

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 4 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata come pericolosa per l'ambiente

ETANOLO

LC50 - Pesci	13000 mg/l/96h Salmo gairdneri
EC50 - Crostacei	12340 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	275 mg/l/72h Clorella vulgaris
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l riproduzione/21gg
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	3240 mg/l Skeletonema costatum

12.2. Persistenza e degradabilità

ETANOLO

La tensione di vapore (7906 Pa a 25°C) indica che quando rilasciato in atmosfera, l'etanolo esiste solo come vapore in atmosfera dove degrada mediante reazione con radicali ossidrillici prodotti fotochimicamente; per questa reazione in aria è stimata una emivita di 36 ore (HSDB, 2015). Etanolo non contiene cromofori che assorbono lunghezze d'onda $\lambda > 290$ nm, e quindi non si prevede che sia suscettibile alla fotolisi diretta a opera della radiazione solare (HSDB, 2015). Non si prevede che l'idrolisi sia un processo di destino ambientale importante poiché l'etanolo è privo di gruppi funzionali che idrolizzano in condizioni ambientali (pH 5 a 9) (HSDB, 2015). L'etanolo è stato biodegradato con emivite dell'ordine di pochi giorni usando microcosmi costruiti con suolo sabbioso a basso contenuto organico e acque di falda, ciò indica che la biodegradazione è un processo di destino ambientale importante in suolo e acqua (HSDB, 2015).

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ETANOLO

Un valore stimato di BCF di 3 suggerisce basso potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici (HSDB, 2015).
BCF 3 (valore stimato) (HSDB, 2015).
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua vedi sez. 9.1

12.4. Mobilità nel suolo

ETANOLO

Etanolo non è persistente nell'ambiente. Il modello di fugacità (level III) mostra che, rilasciato nell'ambiente si distribuisce principalmente in aria e acqua. Le distribuzioni relative tra i comparti sono 57% in aria, 34% in acqua e 9% nel suolo. Questa predizione è supportata dai limitati dati disponibili su concentrazioni prevalenti, che mostrano che etanolo è stato rilevato in aria esterna e in acqua di fiume (OECD, 2004).
Il Koc di 2,75 (determinato dal log Kow di 0,44) indica che se rilasciato al suolo, etanolo ha mobilità molto elevata e, se rilasciato in acqua, non si adsorbe a solidi sospesi e sedimenti (HSDB, 2015).

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 10/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

La costante della Legge di Henry di 5×10^{-6} atm-m³/mole indica che la volatilizzazione sia da superfici di suolo umide che da superfici d'acqua è un processo di destino importante (per un fiume modello e un lago modello sono state stimate emivite di volatilizzazione, rispettivamente, di 5 e 39 giorni) (HSDB, 2015). La tensione di vapore indica che l'etanolo può volatilizzare da superfici di suolo asciutte (HSDB, 2015).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

ETANOLO

Come composto organico volatile in atmosfera, etanolo contribuisce potenzialmente alla formazione dell'ozono troposferico in alcune condizioni, tuttavia il suo potenziale di creazione dell'ozono fotochimico è considerato da moderato a basso (OECD, 2004).

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi. 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

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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

	TITOLCHIMICA SPA	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 11/12
	TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Nessuna

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH

	TITOLCHIMICA SPA TC45511 - ALCOOL ETILICO 11° SOL. PER CONTROLLO MALLIGAND	Revisione n. 4 Data revisione 29/03/2018 Stampata il 29/03/2018 Pagina n. 12/12
---	---	--

- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 830/2015 del Parlamento Europeo
 10. Regolamento (UE) 1221/2015 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 918/2016 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 1179/2016 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 776/2017 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. 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.

Poiché 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

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