

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

Codice: 330200
Denominazione: **JOBBY BALKON**
Codice UFI: YUE0-E0J2-J008-5M73

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

Descrizione/Utilizzo: **Idrorepellente al solvente per l'edilizia**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **CAMON Srl**
Indirizzo: **Via Stradone, 99**
Località e Stato: **San Bernardino di Lugo (RA)**
Italia
tel. 0545 74104
fax. 0545- 77157

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza **info@camonchimica.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centri antiveneni (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.

Pericoli chimico-fisici: il prodotto produce liquido e vapori facilmente infiammabili

Pericoli per la salute: il prodotto può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Può provocare sonnolenza o vertigini e provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto è tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P280	Indossare guanti. Proteggere gli occhi.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P308+P313	In caso di esposizione o di temuta esposizione, consultare un medico.
P403	Conservare in luogo ben ventilato
P501	Smaltire il contenuto e il recipiente in conformità alla regolamentazione locale, regionale, nazionale e internazionale.

Contiene: Idrocarburi, C9 -C12, n-alcani, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%)
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 specifici 1272/2008 (CLP)
Idrocarburi, C9-C12, n-alcani, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%)			
CAS -	85 - 90	Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411	<i>Non applicabile</i>
CE 919-446-0			
INDEX -			
Reg. REACH 01-2119458049-33-XXXX			

ACETATO DI ETILE

CAS 141-78-6 10-15 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336. *Non applicabile*

CE 205-500-4 EUH066

INDEX 607-022-00-5

Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX

ETILE SILICATO

CAS 78-10-4 0.1 - 0.5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335 *Non applicabile*

CE 201-083-8 STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l, STA Inalazione vapori: 11 mg/l

INDEX 014-005-00-0

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

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

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Sciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

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

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Acetato di etileEffetti 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

Etile silicatoEffetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione

Sistema Nervoso: depressione, cefalea

Occhi: irritazione

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione, edema

Non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici

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

Se aspirato può causare polmonite chimica. Trattare sintomaticamente. Consultare un medico.

Etile silicato

Antidoto utile: somministrare Etanolo, Fomepizolo

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 (principalmente COx e residui incombusti)

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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.

Ricordarsi di rimuovere ogni possibile sorgente di ignizione (fiamme libere, superfici riscaldate, apparecchiature elettriche per esempio) e utilizzare attrezzatura anti-scintilla

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. Se 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

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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

Materiali idonei al contatto sono acciaio al carbonio, acciaio; acciaio inossidabile, polietilene, polipropilene, teflon.

7.3. Usi finali particolari

Non sono previsti usi finali particolari diversi dagli usi pertinenti identificati riportati in Sezione 1.2 di questa scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

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		
TLV-ACGIH		1440	400				irritante (occhi e tratto respiratorio superiore)

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/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg/d
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 la catena alimentare (avvelenamento secondario)	200	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,148	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				4,5 mg/kg bw/d				367
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 bw/d

Etile silicato

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	

VLEP	ITA	44	5	
OEL	EU	44	5	
TLV-ACGIH		85	10	Irritante (occhi e tratto respiratorio superiore), danno renale.

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.

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.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, almeno di tipo B, che proteggano da esteri (classe I), idrocarburi saturi (classe J) e aromatici (classe F); materiale consigliato PVA (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro 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 preferibilmente ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

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 la cui classe (1,2, o 3) dovrà essere scelta dal fabbricante in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (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 A/P.

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

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

Proprietà

Valore

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile
Intervallo di ebollizione	76-200 °C (101300 Pa)
Infiammabilità	Infiammabile
Limite inferiore esplosività	non disponibile
Limite superiore esplosività	non disponibile
Punto di infiammabilità	-5 °C
Temperatura di autoaccensione	> 200 °C
Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	non disponibile
Viscosità cinematica	non disponibile (idrocarburi C9.C12: 1.20 mm2/s a 20°C (metodo ASTM D 445))
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile (il prodotto è una miscela)
Tensione di vapore	non disponibile
Densità e/o Densità relativa	non disponibile
Densità di vapore relativa	non disponibile
Caratteristiche delle particelle	non applicabile (il prodotto è liquido)

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

Il prodotto è infiammabile a temperatura ambiente.

Acetato di etile

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

Etile silicato

Può reagire vigorosamente con l'acqua (GESTIS, 2017). Può reagire vigorosamente con materiali ossidanti (HSDB, 2017)

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce a contatto con sostanze ossidanti.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Acetato di etile

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, idruri, oleum. Può reagire violentemente con: fluoro, agenti ossidanti forti, acido clorosolfonico, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

Etile silicato

Oltre 37°C possono formarsi miscele vapore/aria esplosive.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

Acetato di etile

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

Sostanze ossidanti. Il materiale attacca la gomma naturale, gomma butilica, EPDM e polistirene.

Acetato di etile

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, alluminio, nitrati, acido clorosolforico. Materiali non compatibili: materie plastiche.

Etile silicato

Incompatibile con Acidi ed ossidanti. Acqua (idrolizza lentamente). Nitrati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (principalmente COx e residui incombusti)

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

Informazioni non disponibili

Acetato di etile

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).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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.

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

Informazioni non disponibili

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 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). L'esposizione cutanea ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle (SCOEL, 2008; HSDB, 2017)

Etile silicato

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica, metabolismo e distribuzione della sostanza. L'osservazione di una nefropatia degenerativo/necrotica negli studi di lungo termine, eseguiti per via orale ed inalatoria, indicano che la sostanza è assorbita (OECD, 2008).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

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.

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:
ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)
Non classificato (nessun componente rilevante)

Acetato di etile

LD50 (Cutanea): > 20000 mg/kg bw Coniglio
LD50 (Orale): 4934 mg/kg Ratto - Metodo: OCSE 401
LC50 (Inalazione vapori): > 6000 ppm Ratto - 6h

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.2.3 dell'Allegato I del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

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).

Etile silicato

Non sono disponibili dati sull'uomo. È moderatamente irritante su cute di coniglio (OECD, 2008). L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 1998; HSDB, 2017).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

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 non è classificato per questa classe di pericolo.

Acetato di etile

La sostanza può causare congiuntivite e talora cheratite (INRS, 2011).

Etile silicato

Non sono disponibili dati sull'uomo. Non ha mostrato potere irritante nel saggio di irritazione su animale (OECD, 2008). Nei saggi in vitro ha mostrato causare irritazione da moderata a grave (OECD, 2008). In studi su animali, la somministrazione per via inalatoria ha causato irritazione oculare a concentrazioni > 1000 ppm (HSDB, 2017).

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

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.

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.

Acetato di etile

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).

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.

Acetato di etile

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

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.

Etile silicatoTOSSICITÀ 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 come **STOT SE 3, H336**.

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)

Etile silicato

In uno studio per via inalatoria, l'esposizione di volontari ha mostrato causare irritazione oculare e nasale (SCOEL, 2008). In studi su ratti, in esposizioni per via inalatoria, i segni di tossicità osservati sono stati a carico degli occhi, del naso, dei polmoni e morte in alcuni animali (SCOEL, 2008). In studi su topi, l'esposizione per via inalatoria ha mostrato necrosi tubulare acuta, atrofia splenica acuta e necrosi dell'epitelio olfattivo in tutti gli animali deceduti (SCOEL, 2008). In studi su cavie, l'esposizione per via inalatoria (2530 ppm per 4 h) è risultata letale per più della metà degli animali. La morte è risultata ritardata e dovuta ad edema polmonare. Si è osservata irritazione oculare, nasale, lacrimazione, tremori, dispnea e depressione del SNC. Alcuni animali sopravvissuti hanno mostrato grave anemia ritardata (HSDB, 2017). In ratti esposti per gavaggio si è osservata insufficienza renale acuta con necrosi tubulare, accumulo di silicati e papillite necrotizzante superficiale. Queste modifiche sono risultate dose e tempo dipendenti (HSDB, 2017).

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 è classificato come **STOT RE 1, H372**.

Acetato di etile

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

Etile silicato

L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 1998; HSDB, 2017). Topi esposti per via inalatoria hanno mostrato infiltrazione di neutrofili polimorfonucleati nella mucosa nasale e nefriti tubulo-interstiziali senza segni chimici di disfunzione renale (OECD, 2008; HSDB, 2017). Ratti esposti per via orale hanno mostrato perdita di peso o riduzione di crescita corporea in entrambi i sessi.

All'esame autoptico si rilevava ingrandimento ed anomala colorazione dei reni in entrambi i sessi, con un aumento del peso dei reni correlato alla dose. A questo si associava una lieve riduzione dei livelli plasmatici di sodio, potassio e glucosio (OECD, 2008).

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 è classificato come **Asp. Tox 1, H304**.

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

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione di Allegato I, Parte 4 del reg. (CE)1272/2008 e s.m.i., il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Acetato di etile

LC50 - Pesci	230 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	165 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC Cronica Pesci	> 75,6 mg/l Pimephales promelas - 32 giorni
NOEC Cronica Crostacei	2,4 mg/l Daphnia magna - 21 giorni
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l Desmodesmus subspicatus - 72 ore

12.2. Persistenza e degradabilità

Facilmente degradabile. Non soggetto a foto trasformazione. Non idrolizza.

Acetato di etile

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

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). 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).

Etile silicato

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulabile

Idrocarburi C9-C12

si distribuiscono per il 96% in aria, 1,4% in acqua, 1,3% su sedimenti e 0,077% su suolo (dato calcolato).

Acetato di etile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68
BCF 30

Etile silicato

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,18
BCF 3,16

12.4. Mobilità nel suolo

Evapora rapidamente

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvBIn base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

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

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

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

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. Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

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: 1993

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (ACETATO DI ETILE; Idrocarburi, C9-C12, n-alcane, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%))
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; Idrocarburi, C9-C12, n-alcane, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%))
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL ACETATE; Idrocarburi, C9-C12, n-alcane, isoalcani, ciclici, aromatici (2-25%))

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 33

Quantità Limitate: 1 L

Codice di restrizione in galleria: (D/E)

IMDG: Disposizione speciale: 274, 601, 640D
EMS: F-E, S-E

Quantità Limitate: 1 L

IATA: Cargo:

Quantità massima: 60 L

Istruzioni Imballo: 364

Pass.:

Quantità massima: 5 L
A3

Istruzioni Imballo: 353

Disposizione speciale:

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c-E2

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

Prodotto

Punto

3-40

Sostanze contenute

Punto	75	<u>Acetato di etile</u> <u>Etile silicato</u>
-------	----	--

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

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

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): Nessuna

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

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam: Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma: Nessuna

Controlli Sanitari

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

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe V	09,47 %
--------	----------	---------

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

WGK 3: Molto pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e per le sostanze registrate indicate in sezione 3.- Acetato di etile (01-2119475103-46-XXXX)

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.

JOBBOY BALKON

H332	Nocivo se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

LEGENDA:

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

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.
 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.

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)
- 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.

Sezioni modificate rispetto alla versione precedente: TUTTE.