

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Art. F3890 176 / F3890 176 2 / F3890 177 / F3890 178 1

Denominazione

SILIC.LAMIERA GRIGIO 310 ml
SILIC.LAMIER.GR./SABBIA 310 ml
SILIC.LAMIERA RAME 310 ml
SILIC.LAMIERA T/MORO 310 ml

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

Descrizione/Utilizzo Sigillante siliconico. Uso esclusivamente professionale.

Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale FIME S.r.l.
Indirizzo Largo Leonardo da Vinci, 8
Località e Stato 37050 - Belfiore (VR)
ITALIA
tel. +39 045 6134211
fax + 39 045 6134200

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza

marco.bogoni@fimesrl.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

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

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli;
Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze;
Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia;
Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano;
Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo;
Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma;
Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma;
Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia;
Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma;
Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona.

FIME S.r.l.

+39 045 6134205 - +39 045 6134238 (orario di ufficio: 08,00 - 12,00 / 13,30-17,30)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022

Rev. 8

Pagina 2 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità per la riproduzione, categoria 1B

Lesioni oculari gravi, categoria 1

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B

H360D

H318

H317

Può nuocere al feto.

Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

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:

H360D

H318

H317

Può nuocere al feto.

Provoca gravi lesioni oculari.

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Consigli di prudenza:

P305+P351+P338

P261

P310

P201

P280

P308+P313

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Evitare di respirare i vapori.

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

Contiene:

DIOTTILSTAGNO DILAUATO

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

N, N '- (ETOSSIMETILSILILENE) BIS [N-METILBENZAMIDE]

2.3. Altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione

x = Conc. %

Classificazione 1272/2008 (CLP)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

CAS 83877-91-2

$2 \leq x < 2,5$

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336

CE 281-161-6

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 3 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119968551-31-xxxx

N, N '- (ETOSSIMETILSILILENE) BIS [N-METILBENZAMIDE]

CAS 16230-35-6 $2 \leq x < 2,5$ Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317

CE 240-354-5

INDEX -

Nr. Reg. 01-2120770139-50-xxxx

DIOTILSTAGNO DILAUATO

CAS 3648-18-8 $0,7 \leq x < 0,8$ Repr. 1B H360D, STOT RE 1 H372

CE 222-883-3

INDEX 050-031-00-9

Nr. Reg. 01-2119979527-19-xxxx

TOLUENE

CAS 108-88-3 $0 \leq x < 0,05$ Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412

CE 203-625-9

INDEX 601-021-00-3

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

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

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

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

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Trattare sintomaticamente.

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

SEZIONE 5. Misura di lotta antincendio

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. Idrocarburi e ossidi di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

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

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente

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

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

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

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

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

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 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

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0816	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0082	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	28	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,019	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione							VND	254 mg/m3

TOLUENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	192	50			PELLE
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE

Data revisione: 21/03/2022
Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 6 di 17

TLV-ACGIH 75,4 20

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.

TOLUENE

Indici biologici di esposizione (IBE) (ACGIH 2022): Toluene nelle urine 0,03 mg/L. Momento del prelievo: fine turno.

Toluene nel sangue 0,02 mg/L. Momento del prelievo: prima dell'ultimo turno della settimana lavorativa.

O-cresolo nelle urine 0,3 mg/g creatinina. Momento del prelievo: fine turno.

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 DPI.

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido pastoso
Colore	Vari
Odore	Non disponibile

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 7 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	Non disponibile
Infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non disponibile
Punto di infiammabilità	230 °C
Temperatura di autoaccensione	> 450 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
pH	Non disponibile
Viscosità cinematica	>20,5 mm ² /s a 40°C
Solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile per le miscele
Tensione di vapore	1 mbar (20°C)
Densità e/o densità relativa	1,45 g/ml
Densità di vapore relativa	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile sulla base dello stato fisico

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

N, N ' - (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Reagisce violentemente con l'acqua. Reagisce con alcoli, ammine, acidi e basi.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti, basi forti, agenti ossidanti e agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute. Idrocarburi e ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

TOSSICITÀ ACUTA

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

ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 423)

N, N' - (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Metodo: OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto femmina (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: LD50 > 300 - < 2 000 mg/kg

Metodo: OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto femmina/maschio (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: Dermale

Risultati: LD50 > 2 000 mg/kg

TOLUENE

Metodo: equivalente o similare a EU B.1

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Cobb; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 5580 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati: LC50= 25.7 mg/l

Riferimento bibliografico: Range-finding toxicity data: List VII (American Industrial Hygiene Association Journal 30, 470-476 (1969))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50= 14.1 ml/kg (valore stimato)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N' - (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

In base ai dati disponibili, la sostanza è classificata per la classe di pericolo di corrosione/irritazione cutanea (cat. 2)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

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

TOLUENE

Metodo: EU B.4

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 9 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Metodo: OECD 438

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: gallo

Risultati: Provoca gravi lesioni oculari

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come grave irritante oculare (cat. 1).

TOLUENE

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zeland White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

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

TOLUENE

Metodo: EU B.6

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'india (Albino Himalayan; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

Sensibilizzazione cutanea

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Metodo: OECD 442B

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Topo femmina (CBA:J)

Risultati: sensibilizzante per la pelle (cat . 1B)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Test in vitro

Metodo: OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 1

Risultati: negativo

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

TOLUENE

Metodo: OECD 476 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: cellule di topo (lymphoma L5178Y)

Risultati: negativo.

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 10 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Dati non disponibili

TOLUENE

Metodo: OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 1

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

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere al feto

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

(Studio combinato di tossicità a dose ripetuta con test di screening sulla tossicità riproduttiva / dello sviluppo)

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 150 mg/kg (segni clinici evidenziati dopo i trattamenti : atassia, diuresi, aumento di peso corporeo inferiore e assunzione di cibo e necrosi epatica osservati alla dose più alta testata)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Tossicità dello sviluppo / teratogenicità

Specie: ratti e conigli.

Risultati:

ratti, la tossicità materna NOAEL e la tossicità sullo sviluppo NOAEL = 10 mg / l.

conigli, la tossicità materna NOAEL = 2,51 mg / l e la tossicità sullo sviluppo di NOAEL = 10 mg / l.

Non sono stati osservati effetti correlati al trattamento

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

TOLUENE

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (CrI:CD[SD]BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati: negativo.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

TOLUENE

Riferimento bibliografico: Postnatal development and behaviour of Wistar rats after prenatal toluene exposure (Arch Toxicol (1997) 71, 258-265 (1997))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar (Bor: Wisw/spf, TNO))

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: la sostanza è sospettata di nuocere al feto ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

DIOTTILSTAGNO DILAURO

Tossico per la riproduzione (classificazione armonizzata, allegato VI CLP)

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

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

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 11 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

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

TOLUENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Organi bersaglio

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Tratto respiratorio, Sistema nervoso centrale.

TOLUENE

Sistema nervoso centrale.

Via di esposizione

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Orale e Inalatoria.

TOLUENE

Inalazione.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

(Studio combinato di tossicità a dose ripetuta con test di screening sulla tossicità riproduttiva / dello sviluppo)

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 150 mg/kg (segni clinici evidenziati dopo i trattamenti : atassia, diuresi, aumento di peso corporeo inferiore e assunzione di cibo e necrosi epatica osservati alla dose più alta testata)

TOLUENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

Organi bersaglio

TOLUENE

Neurologico: altro (effetti neurofisiologici, disfunzioni uditive ed effetti sulla visione dei colori).

Via di esposizione

TOLUENE

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

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

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

LC50 - Pesci 275 mg/l/96h *Leuciscus idus* (DIN 38412 L 15, read-across sostanza analoga)

EC50 - Crostacei > 29 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD Guideline 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 4 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 4 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

DIOTTILSTAGNO DILAUROATO

LC50 - Pesci > 0,09 mg/l/96h *Danio rerio* (OECD Guideline 203) - read across

EC50 - Crostacei > 0,21 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD Guideline 202) - Read across

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 0,002 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201) - Read across

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,001 mg/l/ 72h *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201) - Read across

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h *Danio rerio* (OECD 203)

EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 100 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD 201)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 25 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD 201)

TOLUENE

LC50 - Pesci 5,5 mg/l/96h *Oncorhynchus kisutch* (Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.)

NOEC Cronica Pesci 1,39 mg/l 40d *Oncorhynchus kisutch* (Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.)

NOEC Cronica Crostacei 0,74 mg/l 7d *Ceriodaphnia dubia* (Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146.)

12.2. Persistenza e degradabilità

TOLUENE Rapidamente degradabile, 86% in 20 giorni (APHA method n° 219 (1971))

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Rapidamente degradabile (EU Method C.5)

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Rapidamente degradabile OECD 301 F, 100% in 28 giorni

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

0,95 Log Kow Metodo: OECD 107, a 20°C

TOLUENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

2,73 American Chemical Society, Washington DC.

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 13 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

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

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questo prodotto potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

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 o numero ID

Non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 14 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

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 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/CE:

Nessuna

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

Prodotto

3 Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;

b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;

c) classe di pericolo 4.1;

d) classe di pericolo 5.1.

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

Sostanze contenute

Punto

75

TOLUENE

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

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

DIOTILSTAGNO DILAUATO

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

DIOTILSTAGNO DILAUATO - (DIOCTYL TIN COMPOUNDS)

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 15 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Tossicità per la riproduzione, categoria 1B H360	Metodo di calcolo
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B H317	Metodo di calcolo

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, 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 Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H360D	Può nuocere al feto.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
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.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Data revisione: 21/03/2022

Stampata il 21/03/2022 Rev. 8

Pagina 16 di 17

Sostituisce la revisione:7 (Data revisione: 07/10/2021)

H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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
- 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) 2020/878 del Parlamento Europeo
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento (UE) 2020/217 (XIV 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

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

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

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

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 15 / 16.