

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 13000-2716-Grigio 310 ml
 411 00 14645-2741-Bianco 310 ml
 411 00 14650-2742-Nero 310 ml
 411 00 17820-4528-Grigio 600 ml
 411 00 17830-4529-Nero 600 ml
 411 00 17840-4530-Bianco 600 ml

Denominazione SUPERFLEX

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

Descrizione/Utilizzo Sigillante monocomponente elastico per usi industriali

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale Meccanocar Italia S.r.l.
 Indirizzo Via San Francesco, 22
 Località e Stato 56033 Capannoli (PI)
 Italy
 tel. +39 0587 609433
 fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

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) 2015/830.

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1

H334

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

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:

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P284 [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Contiene: POLIMETILENE POLIFENIL POLIISOCIANATO
TRIS(NONILFENIL)FOSFITO

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**3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
XILENE (MISCELA DI ISOMERI)		
CAS 1330-20-7	$5 \leq x < 6$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX		
ACETATO DI ETILE		
CAS 141-78-6	$1 \leq x < 1,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		

SUPERFLEX

INDEX 607-022-00-5

Nr. Reg. 01-2119475103-46-XXXX

**POLIMETILENE POLIFENIL
POLIISOCIANATO**

CAS 9016-87-9 0,85 ≤ x < 0,95 Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

CE -

INDEX 615-005-00-9

**BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-
PIPERIDIL) SEBACATO**

CAS 52829-07-9 0,3 ≤ x < 0,35 Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 258-207-9

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119537297-32-XXXX

**DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO**CAS 101-68-8 0,25 ≤ x < 0,3 Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317,
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2 C

CE 202-966-0

INDEX 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119457014-47-XXXX

TRIS(NONILFENIL)FOSFITO

CAS 26523-78-4 0,2 ≤ x < 0,25 Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 247-759-6

INDEX -

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. 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.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure 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.

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**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i 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. 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

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. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. 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, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

SUPERFLEX

	cronici			acuti			cronici	
Orale	12,5 mg/kg bw/d							
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica	125 mg/kg bw/d						212 mg/kg bw/d	

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	1400	400			
WEL	GBR	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
VLE	PRT	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,024	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,2	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,148	mg/kg

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				
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

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,019	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	29	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5,9	mg/kg

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				0,05 mg/kg bw/d				

SUPERFLEX

Inalazione	0,17 mg/m3	0,68 mg/m3
Dermica	0,25 mg/kg bw/d	0,5 mg/kg bw/d

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	NOR	0,05	0,005			
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	mg/kg

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	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

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.

8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (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 I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

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 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.

ACETATO DI ETILE

Guanti in gomma butilica (tempi di apertura > 480 minuti), gomma Neoprene TM, gomma nitrilica (tempi di apertura fino a 480 minuti).

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	pasta
Colore	vari
Odore	tipico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	non infiammabile
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 di vapore	Non disponibile
Densità relativa	133
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	60000 - 135000 cps
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 6,90 % - 91,77 g/litro

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua. Stabile in condizioni normali. Al momento dello stoccaggio, viene lentamente decomposto dall'acqua.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Si decompone a 274°C/525°F.

Con acqua sviluppa anidride carbonica forma un polimero solido insolubile e pertanto il materiale umido, eventualmente recuperato, deve essere stoccato in recipienti aperti.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

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.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Può reagire pericolosamente con: alcoli, ammine, ammoniaca, idrossido di sodio, acidi, acqua, acidi forti, basi forti.

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.

Fonti di ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

ACETATO DI ETILE

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

Agenti ossidanti, acidi, alcali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

ACETATO DI ETILE

Ossidi di carbonio alla combustione.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Può sviluppare: ossidi di azoto,ossidi di carbonio,acido cianidrico.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Si hanno sintomi irritativi delle mucose oculari, delle vie aeree superiori, digestivi ed anche cutanei; irritazione polmonare di tipo bronchite (dolori toracici,

SUPERFLEX

tosse, dispnea asmatiforme), sintomi neurologici (vertigini, disturbi dell'equilibrio, cefalea, e disturbi della coscienza). Nei casi più gravi si può avere edema polmonare ritardato (INRS, 2009). Può causare polmonite da ipersensibilità che, in caso di continua esposizione, può evolvere in fibrosi interstiziale (INRS, 2009).

Effetti interattivi**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sono possibili sensibilizzazioni crociate con altri isocianati in particolare con il TDI (diisocianato di toluene).

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.1

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=3523 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.2

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LD50=6700 ppm

ACETATO DI ETILE

Metodo: Multi-Substance Rule for the Testing of Neurotoxicity 40 CFR Part 799 (58 FR 40262)

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50 > 20 000 mg/kg bw

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 423

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CFY; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

SUPERFLEX

Risultati: LD50=3700 mg/kg bw
Metodo: Equivalente o similare a OECD 403
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Tif. RAI; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: LC50=500 mg/m3 air
Metodo: Equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Tif. RAI; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50=3170 mg/kg bw

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: 84/449/EEC-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50>2000 mg/kg bw
Metodo: Equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50>9400 mg/kg bw
Metodo: OECD 403
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: LC50=367,95 mg/m3 air

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: EPA OPP 81-5
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Non irritante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 404-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 405
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

SUPERFLEX**BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO**

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Categoria 1 (effetti irreversibili sull'occhio)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 404-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (HC:NZW)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per le vie respiratorie

Può provocare una reazione allergica. Contiene:

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Pirbright-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

Sensibilizzazione respiratoria

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Sensibilizzante

Sensibilizzazione cutanea

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 406-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SUPERFLEX**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.10-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

ACETATO DI ETILE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: *S. typhimurium*

Risultati: Negativa con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: OECD 476-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: EU Method B.13/14-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: *S. typhimurium*

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 489-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).
L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SUPERFLEX**ACETATO DI ETILE**

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CrI-CD® (SC) BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=500 ppm

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: OECD 415

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL (fertilità)=30 mg/kg bw/day

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo (sviluppo)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 414-Read across

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar)

Via d'esposizione: Inalazione (Aerosol)

Risultati: Positivo, NOAEC (sviluppo)=4 mg/m³ air

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACETATO DI ETILE

SUPERFLEX

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

POLIMETILENE POLIFENIL POLIISOCIANATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

TRIS(NONILFENIL)FOSFITO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio
ACETATO DI ETILE

Sistema nervoso centrale.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sistema respiratorio

Via di esposizione
ACETATO DI ETILE

Inalazione.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: Negativo

ACETATO DI ETILE

Metodo: Equivalente o similare a EPA OTS 795.2600

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 900 mg/kg bw/day

Metodo: EPA OTS 798.2450

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CrI:CD@BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LOEC 350 ppm

POLIMETILENE POLIFENIL POLIISOCIANATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOEL<29 mg/kg bw/day

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-Read across

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: Negativo, NOAEC=0,2 mg/m3 air

TRIS(NONILFENIL)FOSFITO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

Organi bersaglio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sistema respiratorio

Via di esposizione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

SUPERFLEX

LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,3 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,44 mg/l

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL)

SEBACATO

LC50 - Pesci	4,4 mg/l/96h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,705 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	0,188 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	4 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Rapidamente degradabile in acqua, 98% in 28 giorni

ACETATO DI ETILE

Rapidamente degradabile, 60% in 10 giorni.

BIS (2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDIL) SEBACATO

Non rapidamente degradabile in acqua, 10% in 28 giorni.

ACETATO DI ETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

NON rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACETATO DI ETILE

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

BCF 30

SUPERFLEX

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12
BCF 25,9

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,51

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

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

Informazioni non disponibili

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

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

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

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

ACETATO DI ETILE

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

Smaltimento del contenitore: svuotare completamente il contenitore. I contenitori vuoti possono contenere residui altamente infiammabili. Non tagliare, macinare, forare, saldare o smaltire i contenitori se non sono state prese adeguate precauzioni contro questo pericolo. Non rimuovere le etichette del contenitore fino a quando non vengono pulite. Invia a recupero tamburo o recupero di metallo.

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 56 POLIMETILENE
POLIFENIL
POLIISOCIANATO

Punto 56 DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO Nr.

Reg.: 01-
2119457014-47-
XXXX

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

TRIS(NONILFENIL)FOSFITO

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

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

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1

SUPERFLEX

Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

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) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)

SUPERFLEX

- 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)

- 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'utente:

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

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.