

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

Denominazione	Flex PU Primer
---------------	----------------

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

Descrizione/Utilizzo

Primer poliuretanico monocomponente a base solvente per rivestimenti impemeabilizzanti poliuretanici e sigillanti poliuretanici. Ad uso professionale

Usi sconsigliati

Non raccomandato per usi industriali, professionali o di consumo diversi dagli usi identificati sopra

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	TORGGLER S.R.L.
Indirizzo	Via Prati Nuovi 9
Città	Marlengo
Codice Postale	39020
Provincia	BZ
Stato	Italy
Numero di telefono	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	reach@torggler.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	Centro Antiveleni (Verona): 800011858 Centro Antiveleni (Bergamo): 800883300 Centro Antiveleni (Milano): 02-66101029 Cen. Naz. Inform. Tossic. Fond. S.Maugeri (Pavia): 0382-24444 Centro Antiveleni - U.O. tossicologia medica (Firenze): 055-7947819 Centro Antiveleni (Roma): 06-3054343 Centro Antiveleni (Roma): 06-49978000 Centro Antiveleni - Dip. emergenza e accettazione DEA (Roma): 06-68593726 Centro Antiveleni (Napoli): 081-5453333 Centro Antiveleni (Foggia): 800-183459
---------------------------------------	---

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.

Classificazione dei pericoli

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Flex PU Primer

Sezione 2

Classificazione dei pericoli

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo 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



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un centro antiveleni/medico
P312	In caso di malessere, contattare un centro antiveleni/medico
P331	NON provocare il vomito.
P370+P378	In caso d'incendio: utilizzare acqua, schiuma, polvere chimica, sabbia per estinguere.
P260	Non respirare la nebbia, gli aerosol, i vapori.

Contiene

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

ANIDRIDE MALEICA

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

VOC (Direttiva 2004/42/CE)

Primer fissativi.

Composti organici volatili - prodotto pronto all'uso

498 g/l

Sezione 2

VOC (Direttiva 2004/42/CE)

Limite della sottocategoria VOC

750 g/l

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

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

Concentrazione	$47 \leq x < 56 \%$
Numero CE	905-562-9
Numero Registrazione	01-2119488216-32-xxxx
Classificazione dei pericoli	- Flam. Liq. 3; H226 - Asp. Tox. 1; H304 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Irrit. 2; H315 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - STOT SE 3; H335 - STOT RE 2; H373 - Aquatic Chronic 3; H412
ATE (Cutanea)	1.100 mg/kg
ATE (Inalazione - nebbie / polveri)	1,5 mg/l

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Concentrazione	$21,6 \leq x < 33 \%$
Numero CAS	108-65-6
Numero CE	203-603-9
Numero INDEX	607-195-00-7
Classificazione dei pericoli	Flam. Liq. 3; H226

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Concentrazione	$21,6 \leq x < 33 \%$
Numero CAS	9016-87-9
Numero CE	618-498-9
Classificazione dei pericoli	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1B; H317 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - Resp. Sens. 1B; H334 - STOT SE 3; H335 - Carc. 2; H351 - STOT RE 2; H373

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) 1,5 mg/l

ATE (Inalazione - vapori) 11 mg/l

Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

Concentrazione	$0,55 \leq x < 1 \%$
Numero CAS	26471-62-5
Numero CE	247-722-4
Numero INDEX	615-006-00-4

Sezione 3

Classificazione dei pericoli	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 1; H330 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Carc. 2; H351 ▪ Aquatic Chronic 3; H412
Limiti di concentrazione specifici	▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$
Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP:	C
Classificazione aggiuntiva	EUH204
LC50 (Inalazione vapori):	0,1 mg/l (4h)
Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.	

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

Concentrazione	$0,55 \leq x < 1 \%$
Numero CE	701-043-4
Numero Registrazione	01-2119976378-19-xxxx
Classificazione dei pericoli	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317

ANIDRIDE MALEICA

Concentrazione	$0,072 \leq x < 0,1 \%$
Numero CAS	108-31-6
Numero CE	203-571-6
Numero INDEX	607-096-00-9
Classificazione dei pericoli	▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT RE 1; H372 (apparato respiratorio: vie respiratorie inferiori) per inalazione
Limiti di concentrazione specifici	▪ Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,001 \%$

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

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 112 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

Sezione 4

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

EFFETTI RITARDATI: I sintomi di avvelenamento potrebbero comparire anche a distanza di ore dall'esposizione: per tale motivo si ritiene opportuno tenere l'infortunato in osservazione nelle ore successive all'incidente.

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

In caso di malessere, contattare un centro antiveneni/medico

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

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.

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**

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

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

Sezione 6

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.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania)

3 – Liquidi infiammabili

Istruzioni tecniche applicabili secondo il Regio Decreto 656/2017:

Classificazione	Stoccaggio in contenitori fissi	Stoccaggio in contenitori mobili
▪ H226 – Flam. Liq. 3 ▪ H332 – Acute Tox. 4	MIE APQ-1 – Stoccaggio di liquidi infiammabili e combustibili in contenitori fissi MIE APQ-7 – Stoccaggio di liquidi tossici in contenitori fissi	MIE APQ-10 – Stoccaggio in contenitori mobili

Rispettare le condizioni di stoccaggio comune stabilite nel Regio Decreto 656/2017.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Conservare in atmosfera inerte ed al riparo dall'umidità perché si idrolizza facilmente.

7.3 Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

Sezione 8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1 Parametri di controllo****Riferimenti normativi**

ACGIH	ACGIH 2026
Italia-VLEP	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
Unione Europea-OEL	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.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Italia-VLEP	275	50	550	100			Cute
Unione Europea-OEL	275	50	550	100			Cute

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, breve termine, inalatoria		33 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, cutanea		320 mg/kg bw/d

Sezione 8

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, lungo termine, inalatoria		33 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, orale		36 mg/kg/d
Lavoratori, breve termine, inalatoria		550 mg/m ³
Lavoratori, lungo termine, cutanea		796 mg/kg/d
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		275 mg/m ³

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Unione Europea-OEL	0,01		0,012				Cute	As NCO
Unione Europea-OEL	0,01		0,2				Inalabile	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Lavoratori, breve termine, inalatoria	0,14 mg/m ³	0,14 mg/m ³
Lavoratori, lungo termine, inalatoria	0,035 mg/m ³	0,035 mg/m ³

ANIDRIDE MALEICA

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,01	0,0025					Inalabile	
Italia-VLEP	0,04	0,01					--	sen, A4 (i, h)

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

	TWA		STEL		CEILING		Osservazioni	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Unione Europea-OEL		0,005					--	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Riferimento per i microorganismi STP	1 mg/l
Riferimento in acqua dolce	1 mg/l
Riferimento in acqua marina	0,1 mg/l
Riferimento per il compartimento terrestre	1 mg/kg
Riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	10 mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, breve termine, inalatoria	0,05 mg/m ³	
Consumatori, lungo termine, inalatoria	0,025 mg/m ³	
Lavoratori, breve termine, inalatoria	0,1 mg/m ³	
Lavoratori, lungo termine, inalatoria	0,05 mg/m ³	

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Riferimento in acqua dolce	0,044 mg/l
Riferimento in acqua marina	0,0044 mg/l
Riferimento per il compartimento terrestre	0,852 mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, breve termine, inalatoria		260 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, cutanea		125 mg/kg bw/d
Consumatori, lungo termine, inalatoria		15 mg/m ³
Consumatori, lungo termine, orale		1,6 mg/kg bw/d
Lavoratori, breve termine, inalatoria		442 mg/m ³
Lavoratori, lungo termine, cutanea		180 mg/kg bw/d

Sezione 8

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Lavoratori, lungo termine, inalatoria		77 mg/m ³

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL	Effetto locale	Effetto sistemico
Consumatori, lungo termine, cutanea		1,5 mg/kg/d
Consumatori, lungo termine, orale		1,5 mg/kg/d
Lavoratori, lungo termine, cutanea		3 mg/kg/d

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.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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 (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 II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344/EN ISO 13034). 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 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.

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

Stato Fisico	liquido
Colore	trasparente
Odore	di solvente
Soglia olfattiva	Non applicabile
Punto di fusione o di congelamento	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale	130 °C (266 °F)
Infiammabilità	Liquido e vapori infiammabili

Sezione 9

Limite inferiore esplosività	0,8 % (w/w)	
Limite superiore esplosività	10,8 % (w/w)	
Punto di infiammabilità	27 °C (80,6 °F)	Sostanza: massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene
Temperatura di autoaccensione	488 °C (910,4 °F)	
Temperatura di decomposizione	Non determinato	
pH	Non solubile in acqua	
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Viscosità dinamica	< 40 cP	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Solubilità	solubile in solventi organici	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1 g/cm ³	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Densità di vapore relativa	Non disponibile	

Caratteristiche delle particelle

Informazioni non disponibili.

9.2 Altre informazioni**9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive	Il prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.	
Proprietà ossidanti	Il prodotto non è ossidante	
Solidi totali	0 %	Temperatura: 250 °C (482 °F)
VOC (Direttiva 2004/42/CE)	49,80 % – 498 g/l	

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 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi

Reagisce con: acqua, acidi, alcoli, ammine, basi

10.2 Stabilità chimica

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

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

SADT 230 °C (446 °F)

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Sezione 10

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi

Rischio di esplosione a contatto con: acqua, acidi, alcoli, ammine, basi

10.4 Condizioni da evitare

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

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi

Evitare l'esposizione a: alte temperature, umidità

10.5 Materiali incompatibili**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini

Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi

Tenere lontano da: acqua, acidi, alcoli, ammine, basi

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

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

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**11.1.1 Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni****ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

11.1.2 Informazioni sulle vie probabili di esposizione**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

11.1.3 Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

11.1.4 Effetti interattivi

Informazioni non disponibili.

11.1.5 TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela	2,055 mg/l
ATE (Inalazione - vapori) della miscela	8,943 mg/l
ATE (Orale) della miscela	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela	> 2.000 mg/kg

Sezione 11

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LD50 (Orale):	> 6.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

LD50 (Orale):	> 4.130 mg/kg	Specie/linee guida: Topo
LD50 (Cutanea):	> 9.400 mg/kg	Specie/linee guida: Coniglio
LC50 (Inalazione vapori):	0,1 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto

ANIDRIDE MALEICA

LD50 (Orale):	400 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	610 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

LD50 (Orale):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: ratto, maschio/femmina
LD50 (Cutanea):	> 9.400 mg/kg	Specie/linee guida: coniglio, maschio/femmina
ATE (Inalazione - vapori)	11 mg/l	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
ATE (Inalazione - nebbie / polveri)	1,5 mg/l	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

LD50 (Orale):	> 3.523 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
LD50 (Cutanea):	> 12.126 mg/kg	Specie/linee guida: Coniglio
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 27 mg/l	Durata dell'esposizione: 4 ore Specie/linee guida: Ratto
ATE (Cutanea)	1.100 mg/kg	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
ATE (Inalazione - nebbie / polveri)	1,5 mg/l	stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

LD50 (Orale):	> 2.000 mg/kg	Specie/linee guida: Ratto
---------------	---------------	---------------------------

11.1.6 CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea.

11.1.7 GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare.

11.1.8 SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle
Sensibilizzante per le vie respiratorie

11.1.9 MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.10 CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro.

Sezione 11

11.1.11 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.1.12 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie.

11.1.13 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Organi bersaglio**ANIDRIDE MALEICA**

(apparato respiratorio: vie respiratorie inferiori)

Via di esposizione**ANIDRIDE MALEICA**

per inalazione

11.1.14 PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

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

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**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

EC50 - Crostacei	> 500 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	161 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Pimephales promelas

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

EC50 - Crostacei	18,3 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Americamysis bahia
LC50 - Pesci	133 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4.000 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Chlorella vulgaris

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

EC50 - Crostacei	> 1.000 mg/l	Durata dell'esposizione: 24 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	> 1.000 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Danio rerio
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1.640 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l	Specie/linee guida: Daphnia magna (21 d)

Sezione 12

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

EC50 - Crostacei	10,389 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
LC50 - Pesci	> 2,6 mg/l	Durata dell'esposizione: 96 ore Specie/linee guida: Fish
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,6 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Algae
NOEC Cronica Crostacei	1,57 mg/l	Specie/linee guida: 21d - Daphnia magna

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

EC50 - Crostacei	100 mg/l	Durata dell'esposizione: 48 ore Specie/linee guida: Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l	Durata dell'esposizione: 72 ore Specie/linee guida: Algae
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l	Specie/linee guida: 21d - Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l	Specie/linee guida: Algae

12.2 Persistenza e degradabilità**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Solubilità in acqua	> 10.000 mg/l
Degradabilità	Rapidamente degradabile

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

Solubilità in acqua	0,1 mg/l
Degradabilità	Intrinsecamente degradabile

ANIDRIDE MALEICA

Solubilità in acqua	> 10.000 mg/l
Degradabilità	Intrinsecamente degradabile

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Degradabilità	NON rapidamente degradabile
---------------	-----------------------------

massa di reazione di etilbenzene, m-xilene e p-xilene

Degradabilità	Intrinsecamente degradabile
---------------	-----------------------------

Addition reaction products of conjugated sunflower-oil fatty acids and tall-oil fatty acids with maleic anhydride

Degradabilità	Intrinsecamente degradabile
---------------	-----------------------------

12.3 Potenziale di bioaccumulo**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	1,2 LogKow
---	------------

DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	3,43 LogKow
---	-------------

ANIDRIDE MALEICA

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	-2,78 LogKow
---	--------------

Difenilmetanodiisocianato, isomeri ed omologhi

Fattore di bioconcentrazione	200
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	4,51 LogKow

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

Sezione 12

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 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

CER: 080409*.

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.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

Classificazione dei rifiuti pericolosi - Reg. n. (UE) 1357/2014

HP 3	–	Infiammabile
HP 4	–	Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari
HP 5	–	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione
HP 6	–	Tossicità acuta
HP 7	–	Cancerogeno
HP 13	–	Sensibilizzante
HP 14	–	Ecotossico

Sezione 14 Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU o numero ID**

ADR / RID	IMDG	IATA
ONU 1866	ONU 1866	ONU 1866

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID	RESINA IN SOLUZIONE
IMDG	RESIN SOLUTION
IATA	RESIN SOLUTION

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe	Etichetta
ADR / RID	3	3
		

Sezione 14

	Classe	Etichetta	
IMDG	3	3	
IATA	3	3	

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR / RID	IMDG	IATA
III	III	III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID	No	
IMDG	Non inquinante marino	
IATA	No	

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID			
N° identificazione pericolo - Kemler	30	Quantità Limitate	5 L
Codice di restrizione in galleria	(D/E)	Disposizioni speciali	
IMDG			
EmS	F-E, S-E	Quantità Limitate	
IATA			
Quantità massima (Cargo)	220 L	Istruzioni per l'imballaggio (Cargo)	366
Quantità massima (Passeggeri)	60 L	Istruzioni per l'imballaggio (Passeggeri)	355
Disposizioni speciali	A3		

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

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

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

	Restrizioni	Numero di registrazione UE
Restrizioni sul prodotto	3, 40	
Sostanze contenute		
	74	
	75	
DIISOCIANATO DI M-TOLILIDENE	74	
Difenilmetanodisocianato, isomeri ed omologhi	74	

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

Non applicabile

Sezione 15

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)**Numero di registrazione UE**

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)**Numero di autorizzazione****Data di scadenza****Numero di registrazione UE**

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

Regolamento (UE) 2019/1021 - relativo agli inquinanti organici persistenti

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.

VOC (Direttiva 2004/42/CE)

Primer fissativi.

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

WGK2 – Pericoloso per le acque

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:**

Acute Tox. 1	Tossicità acuta, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
Resp. Sens. 1B	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1B
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

Sezione 16

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

STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Legenda

- ADR: Accordo Europeo relativo al trasporto di Merci Pericolose su Strada
- STA: stima della tossicità acuta
- CAS: numero di servizio per astratti chimici
- CE50: Concentrazione efficace (necessaria per indurre un effetto del 50%)
- CE: Identificatore in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello Derivato Senza Effetto
- EmS: Programma di emergenza
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche
- IATA DGR: Regolamento sulle merci pericolose dell'Associazione Internazionale del Trasporto Aereo
- IC50: Concentrazione immobilizzazione 50%
- IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le merci pericolose
- IMO: Organizzazione marittima internazionale
- INDEX: identificatore nell'allegato VI del regolamento CLP
- LC50: Concentrazione letale 50% - LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione professionale
- PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevista
- PEL: Livello di esposizione previsto
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore Limite di Soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi periodo di esposizione professionale.
- TWA: limite di esposizione medio ponderato nel tempo
- TWA STEL: limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composti organici volatili - vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: molto persistente e molto mobile
- WGK: Classi di pericolo per l'acqua (tedesco).

Bibliografia generale

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Regolamento (UE) 2020/878 (II Allegato del Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 (I ATP CLP) del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 (II ATP CLP) del Parlamento Europeo

Sezione 16

Bibliografia generale

6. Regolamento (UE) 618/2012 (III ATP CLP) del Parlamento Europeo
7. Regolamento (UE) 487/2013 (IV ATP CLP) del Parlamento Europeo
8. Regolamento (UE) 944/2013 (V ATP CLP) del Parlamento Europeo
9. Regolamento (UE) 605/2014 (VI ATP CLP) del Parlamento Europeo
10. Regolamento (UE) 2015/1221 (VII ATP CLP) del Parlamento Europeo
11. Regolamento (UE) 2016/918 (VIII ATP CLP) del Parlamento Europeo
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)
22. Regolamento Delegato (UE) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Regolamento Delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento Delegato (UE) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Regolamento Delegato (UE) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Regolamento Delegato (UE) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Regolamento Delegato (UE) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Regolamento (UE) 2024/2865
29. Regolamento Delegato (UE) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- L'indice Merck. - 10a edizione
- Gestione della sicurezza chimica
- INRS - Fiche Toxicologique (scheda tossicologica)
- Patty - Igiene industriale e tossicologia
- N.I. Sax - Proprietà pericolose dei materiali industriali-7, edizione 1989
- Sito web dell'IFA GESTIS
- Sito web dell'ECHA
- Database dei modelli SDS per prodotti chimici - Ministero della Salute e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data dell'ultima versione. L'utente è tenuto a verificare l'idoneità e la completezza delle informazioni fornite in funzione di ogni specifico utilizzo del prodotto.

Questo documento non deve essere considerato una garanzia su alcuna proprietà specifica del prodotto.

L'utilizzo di questo prodotto non è soggetto al nostro controllo diretto; pertanto, l'utente è tenuto, sotto la propria responsabilità, a rispettare le leggi e le normative vigenti in materia di salute e sicurezza. Il produttore è esonerato da ogni responsabilità derivante da usi impropri.

Fornire al personale incaricato una formazione adeguata sull'utilizzo dei prodotti chimici.

Metodi di calcolo per la classificazione

Pericoli chimici e fisici:
la classificazione del prodotto deriva dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP, Allegato I, Parte 2. I dati per la valutazione delle proprietà chimico-fisiche sono riportati nella sezione 9.

Pericoli per la salute:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 3, salvo diversamente stabilito nella sezione 11.

Pericoli per l'ambiente:
la classificazione del prodotto si basa sui metodi di calcolo di cui all'allegato I del regolamento CLP, parte 4, salvo diversamente stabilito nella sezione 12.

Modifiche dalla precedente revisione

La presente SDS è stata preparata con l'utilizzo di un software differente rispetto a quello precedentemente utilizzato e la nuova elaborazione non consente di individuare tutte le differenze rispetto alla precedente versione. Consigliamo quindi una lettura attenta delle 16 sezioni della SDS rimanendo a disposizione per le eventuali spiegazioni dei contenuti e delle modifiche apportate rispetto alla versione precedente, disponibile presso l'utilizzatore professionale o industriale.