



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (UE) 2020/878

Nome del prodotto: DOWSIL™ 3362 Insulating Glass Catalyst
Middle Grey

Data di revisione: 06.05.2021

Versione: 12.0

Data ultima edizione: 16.02.2021

Data di stampa: 07.05.2021

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: DOWSIL™ 3362 Insulating Glass Catalyst Middle Grey

UFI: 5GN8-80RV-A007-5H9A

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

Usi identificati: Agenti vulcanizzanti

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L.

VIA ALBANI 65

20148 MILANO

ITALY

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti: (31) 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24: 39 3356 979115

In caso di emergenze locali contattare: +39 335 6979115

telefono Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (MI): 02-66101029

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.

Irritazione oculare - Categoria 2 - H319

Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1 - H317

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta - Categoria 2 - Orale - H373

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: ATTENZIONE

Indicazioni di pericolo

- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H373 Può provocare danni agli organi (Vescica) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

Consigli di prudenza

- P260 Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280 Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.
P314 In caso di malessere, consultare un medico.
P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste: consultare un medico e / o l'attenzione.

Contiene Metiltrimetossisilano; Bis (trimetossisilil) esano; N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina; 3-amminopropiltrirossisilano; N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina; N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina; Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina; Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

2.3 Altri pericoli

Questo prodotto contiene ottametilciclotetrasilossano (D4) che è stato identificato dal comitato degli Stati membri dell'ECHA come rispondente ai criteri PBT (persistente, bioaccumulabile e tossico) e vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) stabiliti nell'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006. Consultare la sezione 12 per ulteriori informazioni.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

- Ambiente: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.
- Salute umana: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Natura chimica: Sigillante
3.2 Miscele

Questo prodotto è una miscela.

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
CASRN 474530-85-3 N. CE 610-348-0 N. INDICE -	-	>= 11,0 - <= 12,0 %	Amminopropiltriets sisilano Rssn con glicidossipropiltrim tossisilano e metiltrimetossisilan o	Eye Irrit. 2; H319 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via cutanea: > 2 000 mg/kg
CASRN 1185-55-3 N. CE 214-685-0 N. INDICE -	01-2119517436-40	>= 11,0 - <= 12,0 %	Metiltrimetossisilan o	Flam. Liq. 2; H225 Skin Sens. 1B; H317 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 11 685 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: > 7605 ppm, 6 h, vapore Tossicità acuta per via cutanea: > 9 500 mg/kg
CASRN 87135-01-1 N. CE 617-969-6 N. INDICE -	01-2119420448-41	>= 3,0 - <= 4,0 %	Bis (trimetossisilil) esano	STOT RE 1; H372 (Vescica) Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 2 000 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: > 0,042 mg/l, 4 h, vapore
CASRN 1760-24-3 N. CE 217-164-6 N. INDICE -	01-2119970215-39	>= 2,1 - <= 2,4 %	N-(3- (trimetossisilil)propil)etilendiammina	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Vie respiratorie) Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 2 295 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: 1,49 - 2,44 mg/l, 4 h,

				<p>polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: > 2 000 mg/kg</p>
<p>CASRN 919-30-2 N. CE 213-048-4 N. INDICE 612-108-00-0</p>	01-2119480479-24	>= 0,78 - <= 0,91 %	3-aminopropiltrietsisilano	<p>Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317</p> <p>Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 1 479 mg/kg 2 665 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: > 5 ppm, 6 h, vapore > 16 ppm, 6 h, vapore > 7,35 mg/l, 4 h, aerosol Tossicità acuta per via cutanea: 4 041 mg/kg</p>
<p>CASRN 67-56-1 N. CE 200-659-6 N. INDICE 603-001-00-X</p>	—	>= 0,71 - <= 0,82 %	Metanolo (alcool metilico)	<p>Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Occhi, Sistema nervoso centrale)</p> <p>limiti di concentrazione specifici STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 %</p> <p>Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 5 000 mg/kg 340 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: 3 mg/l, 4 h, vapore Tossicità acuta per via cutanea: 15 800 mg/kg</p>
<p>CASRN 13463-67-7 N. CE 236-675-5</p>	01-2119489379-17	>= 0,21 - <= 0,28 %	biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con	<p>Carc. 2; H351</p> <p>Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via</p>

N. INDICE -			diametro aerodinamico ≤ 10 µm]	orale: > 10 000 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: > 6,82 mg/l, 4 h, polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: 10 000 mg/kg
CASRN 74956-86-8 N. CE 695-749-9 N. INDICE -	-	>= 0,18 - <= 0,21 %	N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)
CASRN 68845-16-9 N. CE 272-453-4 N. INDICE -	-	>= 0,18 - <= 0,21 %	N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)
CASRN Non disponibile N. CE Non disponibile N. INDICE -	-	>= 0,1 - <= 0,12 %	Oligomeri di (trimetossisilil)propil etilendiammina	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Vie respiratorie) Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 2 295 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: 1,49 - 2,44 mg/l, 4 h, polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: > 2 000 mg/kg
CASRN 68928-76-7 N. CE 273-028-6 N. INDICE -	01-2120770324-57	0,0975%	Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl)ossi] (dimetil) stannano	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 892 mg/kg Tossicità acuta per via cutanea: > 2 000 mg/kg
CASRN	-	0,0446%	ottametilciclotetrasil	Flam. Liq. 3; H226

<p>556-67-2 N. CE 209-136-7 N. INDICE 014-018-00-1</p>			<p>ossano</p>	<p>Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410</p> <p>Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10</p> <p>Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 4 800 mg/kg Tossicità acuta per inalazione: 36 mg/l, 4 h, polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: > 2 400 mg/kg</p>
--	--	--	---------------	---

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale:

Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

Inalazione: Portare la persona all'aria aperta e sentirsi a proprio agio per la respirazione; consultare un medico.

Contatto con la pelle: Rimuovere immediatamente il materiale dalla pelle lavando con sapone e abbondante acqua. Rimuovere indumenti e scarpe contaminati durante il lavaggio. Consultare un medico in caso di irritazione o eruzione cutanea. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Smaltire gli articoli che non possono essere decontaminati, compresi quelli in pelle come scarpe, cinture e cinturini. Deve essere disponibile nell'area di lavoro una doccia di soccorso d'emergenza idonea.

Contatto con gli occhi: Lavare gli occhi immediatamente con acqua. Se usate togliere le lenti a contatto dopo i primi 5 minuti poi proseguire il lavaggio degli occhi per almeno 15 minuti. Chiedere con urgenza controllo medico meglio se da parte di un oftalmologo. Deve essere immediatamente disponibile il lavaggio oculare di emergenza idoneo.

Ingestione: Sciacquare la bocca con acqua. Non è necessario trattamento medico d'urgenza.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai

trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

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

Note per il medico: Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Acqua nebulizzata. Agente schiumogeno. Anidride carbonica (CO₂). Polvere chimica.

Mezzi di estinzione non idonei: Non conosciuti..

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi: Ossidi di carbonio. Ossido di silicio. Ossidi di azoto (NO_x). Formaldeide.

Rischi particolari di incendio e di esplosione: L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute..

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Procedura per l'estinzione dell'incendio: Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.. Evacuare la zona.. Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi: In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.. Usare i dispositivi di protezione individuali..

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: Usare i dispositivi di protezione individuali. Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale.

6.2 Precauzioni ambientali: La discarica nell'ambiente deve essere evitata. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Pulire o raschiare e contenere per il salvataggio o lo smaltimento. La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali

e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere governati da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Per riversamenti importanti, predisporre argini o altre misure di contenimento adeguate, per impedire la dispersione del materiale. Se il materiale arginato può essere pompato, conservare il materiale recuperato in contenitori adatti allo scopo.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura: Evitare il contatto con la pelle o gli indumenti. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi. Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

Evitare il contatto con la pelle o gli indumenti. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi. Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. I CONTENITORI POSSONO ESSERE PERICOLOSI QUANDO VUOTI. Poiché nei contenitori vuoti permangono residui di prodotto, seguire attentamente le avvertenze della scheda di sicurezza e dell'etichetta anche dopo lo svuotamento.

Utilizzare in presenza di ventilazione di scarico locale. Vedere le misure d'ingegneria nella sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità: Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Agenti ossidanti forti.
Materiali non idonei per i contenitori: Non conosciuti.

7.3 Usi finali particolari: Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti. Se non si visualizza alcun limite, allora non sussistono valori applicabili.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore
Metiltrimetossisilano	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
	Ulteriori informazioni: Sensibilizzante cutaneo		
N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina	Dow IHG		Vedi ulteriori informazioni
	Ulteriori informazioni: Sensibilizzante cutaneo		
3-aminopropiltrietossisilano	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m ³
Metanolo (alcol metilico)	ACGIH	TWA	200 ppm
	Ulteriori informazioni: Skin: Pericolo di assorbimento cutaneo		
	ACGIH	STEL	250 ppm
	Ulteriori informazioni: Skin: Pericolo di assorbimento cutaneo		

	2006/15/EC	TWA	260 mg/m3 200 ppm
	Ulteriori informazioni: Indicativo; pelle: Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle		
	IT VLEP	TWA	260 mg/m3 200 ppm
	Ulteriori informazioni: Cute: La notazione che riporta il termine 'cute' per un valore limite di esposizione professionale, indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.		
Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano	ACGIH	TWA	0,1 mg/m3 , Stagno
	Ulteriori informazioni: A4: Non classificabile come carcinogeno umano; Skin: Pericolo di assorbimento cutaneo		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m3 , Stagno
	Ulteriori informazioni: A4: Non classificabile come carcinogeno umano; Skin: Pericolo di assorbimento cutaneo		
ottametilciclotetrasilossano	US WEEL	TWA	10 ppm
etanolo	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	Ulteriori informazioni: URT irr: Irritazione delle vie aeree superiori		
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Ulteriori informazioni: URT irr: Irritazione delle vie aeree superiori		

Durante la manipolazione o la lavorazione potrebbe formarsi una reazione o un prodotto di decomposizione con un Limite di esposizione occupazionale (OEL)., Matanolo., Etanolo

Procedure di monitoraggio suggerite

Il monitoraggio della concentrazione di sostanze nella zona di inalazione dei lavoratori o nel luogo di lavoro generale può essere richiesto per confermare la conformità ai limiti di esposizione professionale e l'adeguatezza dei controlli dell'esposizione. Per alcune sostanze può essere appropriato anche il monitoraggio biologico.

I metodi di misurazione dell'esposizione validati devono essere applicati da una persona competente e i campioni devono essere analizzati da un laboratorio accreditato.

Si dovrebbe fare riferimento a standard di monitoraggio, come i seguenti: Norma UNI EN 689(Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale) Norma UNI EN 14042(Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.) Norma UNI EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Sarà inoltre richiesto il riferimento ai documenti di orientamento nazionali per i metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

Di seguito sono riportati esempi di fonti dei metodi di misurazione dell'esposizione raccomandati o contattare il fornitore. Potrebbero essere disponibili ulteriori metodi nazionali.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), U.S.A.: Manual of Analytical Methods.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), U.S.A.: Sampling and Analytical Methods.

Health and Safety Executive (HSE), Regno Unito : Methods for the Determination of Hazardous Substances.

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germania.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Francia.

Livello derivato senza effetto

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Lavoratori

Effetti sistemici acuti		Effetti locali acuti		Effetti sistemici a lungo termine		Effetti locali a lungo termine	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione

14,5 mg/kg p.c./giorno	25 mg/m3	n.a.	n.a.	14,5 mg/kg p.c./giorno	25 mg/m3	n.a.	n.a.
------------------------------	----------	------	------	------------------------------	----------	------	------

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

Metiltrimetossisilano

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
0,38 mg/kg p.c./giorno	25,6 mg/m3	n.a.	n.a.	0,38 mg/kg p.c./giorno	25,6 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
0,3 mg/kg p.c./giorno	6,25 mg/m3	0,26 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	0,3 mg/kg p.c./giorno	6,25 mg/m3	0,26 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

Bis (trimetossisilil) esano

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,03 mg/kg p.c./giorno	0,2 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,013 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	n.a.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>	<i>Effetti locali acuti</i>	<i>Effetti sistemici a lungo</i>	<i>Effetti locali a lungo</i>
--------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------

				<i>termine</i>		<i>termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	5,36 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	0,6 mg/m3

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,1 mg/m3

3-amminopropiltrirossilano

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	
8,3 mg/kg p.c./giorno	59 mg/m3	n.a.	n.a.	8,3 mg/kg p.c./giorno	59 mg/m3	n.a.	n.a.	

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
5 mg/kg p.c./giorno	17,4 mg/m3	5 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	5 mg/kg p.c./giorno	17 mg/m3	5 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

Metanolo (alcol metilico)

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	
40 mg/kg p.c./giorno	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	40 mg/kg p.c./giorno	260 mg/m3	n.a.	260 mg/m3	

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
8 mg/kg p.c./giorno	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./giorno	n.a.	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./giorno	50 mg/m3	8 mg/kg p.c./giorno	n.a.	50 mg/m3

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10 mg/m3	

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	700 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

ottametilciclotetrasilossano

Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg p.c./giorno	n.a.	13 mg/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti

Amminopropiltrieterossilano Rssn con glicidossipropiltrimetossilano e metiltrimetossilano

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,13 mg/l
Acqua di mare	0,013 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,1 mg/kg
Sedimento marino	0,01 mg/kg
Suolo	0,016 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	>= 100 mg/l

Metiltrimetossilano

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	>= 1,3 mg/l
Acqua di mare	>= 0,13 mg/l
Sedimento di acqua dolce	>= 1,1 mg/kg
Sedimento marino	>= 0,11 mg/kg
Suolo	>= 0,17 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	> 6,9 mg/l

Bis (trimetossilil) esano

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,074 mg/l
Acqua di mare	0,007 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,27 mg/l
Suolo	0,01 mg/l

Sedimento marino	0,027 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	74 mg/l

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,062 mg/l
Acqua di mare	0,0062 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,22 mg/kg peso secco (p.secco)
Sedimento marino	0,022 mg/kg peso secco (p.secco)
Suolo	0,0085 mg/kg peso secco (p.secco)
Impianto di trattamento dei liquami	25 mg/l

3-amminopropiltrirossisilano

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,33 mg/l
Acqua di mare	0,033 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,26 mg/kg
Sedimento marino	0,026 mg/kg
Suolo	0,04 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	13 mg/l

Metanolo (alcool metilico)

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	20,8 mg/l
Acqua di mare	2,08 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	1540 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	100 mg/l
Sedimento di acqua dolce	77 mg/kg
Sedimento marino	7,7 mg/kg
Suolo	100 mg/kg

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,184 mg/l
Acqua di mare	0,0184 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	0,193 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	100 mg/l
Sedimento di acqua dolce	1000 mg/kg
Sedimento marino	100 mg/kg
Suolo	100 mg/kg

ottametilciclotetrasilossano

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,0015 mg/l
Acqua di mare	0,00015 mg/l

Sedimento di acqua dolce	3 mg/kg
Sedimento marino	0,3 mg/kg
Suolo	0,54 mg/kg
Impianto di trattamento dei liquami	10 mg/l
Orale	41 mg/kg cibo

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo: Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature tecniche al fine di mantenere i livelli nell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione. In assenza di valori limite di esposizione, una ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle operazioni. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

Misure di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto: Usare occhiali a tenuta per agenti chimici. Occhialoni di protezione dovrebbero rispondere alle norme EN 166 o simili.

Protezione della pelle

Protezione delle mani: Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Polivinil alcol ("PVA"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Viton. Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Gomma naturale ("latex") Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 5 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374). Quando si prevede solo breve contatto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 3 o superiore (tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374). Lo spessore del guanto da solo non è un buon indicatore del livello di protezione che lo stesso fornisce contro una sostanza chimica, dato che tale livello è anche altamente dipendente dalla specifica composizione della stoffa con cui il guanto medesimo è stato fabbricato. Lo spessore deve, a seconda del modello e del tipo di stoffa, essere generalmente superiore agli 0.35 mm al fine di offrire una protezione sufficiente per contatti frequenti e prolungati con la sostanza. Come eccezione a questa regola generale, è noto che i guanti laminati multistrato possono offrire una protezione prolungata anche se lo spessore è inferiore agli 0.35 mm. Altre stoffe aventi uno spessore inferiore agli 0.35 mm possono offrire una protezione sufficiente solamente quando è previsto un contatto a breve termine. **AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

Altre protezioni: Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto. La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

Protezione respiratoria: Una protezione respiratoria dovrebbe essere indossata quando esiste il rischio di eccedere il limite di esposizione. Se non esistono linee guida o limiti di esposizione, utilizzare un respiratore omologato. Quando è richiesta una protezione delle vie respiratorie, utilizzare autorespiratori omologati a pressione positiva o autorespiratori omologati a pressione positiva con alimentazione dall'esterno.

Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico pasta

Colore grigio

Odore alcolico

Limite olfattivo Nessun dato disponibile

pH Non applicabile, sostanza / miscela è non solubile (in acqua)

Punto di fusione/punto di congelamento

Punto/intervallo di fusione Nessun dato disponibile

Punto di congelamento non determinato

punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione

Punto di ebollizione (760 mmHg) Non applicabile

Punto di infiammabilità Non applicabile

Infiammabilità (solidi, gas) Non classificato come infiammabile

Infiammabilità (liquidi) Non applicabile, solido

Limite inferiore di esplosività Nessun dato disponibile

Limite superiore di esplosività Nessun dato disponibile

Tensione di vapore: Non applicabile

Densità di Vapore Relativa (aria = 1) Nessun dato disponibile

Densità Relativa (acqua = 1) 0,99

La solubilità/ le solubilità.

Idrosolubilità insolubile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua non determinato

Temperatura di autoaccensione Nessun dato disponibile

Temperatura di decomposizione Nessun dato disponibile

Viscosità cinematica Non applicabile

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella Nessun dato disponibile

9.2 altre informazioni

Peso Molecolare Nessun dato disponibile

Viscosità dinamica Non applicabile

Proprietà esplosive Non esplosivo

Proprietà ossidanti La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

Sostanze auto-surriscaldanti La sostanza o la miscela non è classificata come autoriscaldante.

Grado di corrosione del metallo Non corrosivo per i metalli.

Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1) Non applicabile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività: Non classificato come pericoloso per reattività.

10.2 Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose: Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata.

10.4 Condizioni da evitare: Non conosciuti.

10.5 Materiali incompatibili: Evitare il contatto con materiali ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

I prodotti di decomposizione possono includere e non essere limitati a: Formaldeide. Etanolo. Metanolo.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Contatto con gli occhi, Contatto con la pelle, Ingestione.

Tossicità acuta (rappresenta esposizioni a breve termine con effetti immediati - non sono noti effetti cronici / ritardati se non diversamente indicato)

Tossicità acuta per via orale

Tossicità molto bassa per ingestione. Effetti pericolosi non sono previsti per ingestione di piccole quantità.

Come prodotto. La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Ratto, > 5 000 mg/kg stimato

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

Metiltrimetossisilano

DL50, Ratto, maschio e femmina, 11 685 mg/kg

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

Bis (trimetossisilil) esano

DL50, Ratto, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

DL50, Ratto, maschio e femmina, 2 295 mg/kg OPPTS 870.1100

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

3-amminopropiltrirossisilano

DL50, Ratto, femmina, 1 479 mg/kg

DL50, Ratto, maschio, 2 665 mg/kg

Metanolo (alcool metilico)

Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore. Gli effetti possono essere ritardati. DL50, Ratto, > 5 000 mg/kg

Dose letale, esseri umani, 340 mg/kg stimato

Dose letale, esseri umani, 29 - 237 ml stimato

biossido di titanio: [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

DL50, Ratto, > 10 000 mg/kg

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

Per materiale(i) simile(i) DL50, Ratto, maschio e femmina, 2 295 mg/kg OPPTS 870.1100

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

DL50, Ratto, maschio e femmina, 892 mg/kg OECD 401 o equivalente

ottametilciclotetrasilossano

DL50, Ratto, maschio, > 4 800 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Tossicità acuta per via cutanea

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Come prodotto. La LD50 cutanea non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg stimato

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Basato su dati di materiali simili DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

Metiltrimetossisilano

DL50, Su coniglio, maschio e femmina, > 9 500 mg/kg OECD 402 o equivalente

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

Bis (trimetossisilil) esano

La LD50 cutanea non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

3-amminopropiltrirossisilano

Sulla base delle prove di prodotto: DL50, Su coniglio, maschio e femmina, 4 041 mg/kg

Metanolo (alcol metilico)

Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.
DL50, Su coniglio, 15 800 mg/kg

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

DL50, Su coniglio, 10 000 mg/kg

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LD50 cutanea non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LD50 cutanea non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

Oligomeri di (trimetossisilil)propil-etilendiammina

DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. Gli effetti del metanolo sono gli stessi per esposizione sia orale che per inalazione e comprendono depressione del sistema nervoso centrale, disturbi alla vista fino a cecità, acidosi metabolica con effetti su organi come fegato, reni e cuore fino alla morte.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

DL50, Ratto, > 2 000 mg/kg

ottametilciclotetrasilossano

DL50, Ratto, maschio e femmina, > 2 400 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Tossicità acuta per inalazione

È improbabile che una breve esposizione (qualche minuto) causi effetti nocivi. I vapori del prodotto riscaldato possono causare un'irritazione delle vie respiratorie.

Come prodotto. La LC50 non è stata determinata.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

La LC50 non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

Metiltrimetossisilano

CL50, Ratto, maschio e femmina, 6 h, vapore, > 7605 ppm Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

Bis (trimetossisilil) esano

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, vapore, > 0,042 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 1,49 - 2,44 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

3-amminopropiltrirossilano

Sulla base delle prove di prodotto: CL50, Ratto, maschio, 6 h, vapore, > 5 ppm
Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Sulla base delle prove di prodotto: CL50, Ratto, femmina, 6 h, vapore, > 16 ppm
Nessuna mortalità a questa concentrazione.

Sulla base delle prove di prodotto: CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, aerosol, > 7,35 mg/l

Metanolo (alcool metilico)

Concentrazioni di vapori facilmente raggiungibili possono causare gravi effetti, perfino la morte. A concentrazioni inferiori: Può causare un'irritazione respiratoria ed una depressione del sistema nervoso centrale. I sintomi possono includere mal di testa, vertigini e sonnolenza e degenerare in perdita di coordinazione e perdita di conoscenza. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte. Gli effetti possono essere ritardati.

CL50, Ratto, 4 h, vapore, 3 mg/l

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

CL50, Ratto, maschio, 4 h, polvere/nebbia, > 6,82 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LC50 non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

La LC50 non è stata determinata.

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 1,49 - 2,44 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Questa sostanza può idrolizzarsi per rilasciare metanolo. L'inalazione del metanolo può causare effetti che vanno dal mal di testa e disturbi della vista fino ad acidosi metabolica, cecità e persino la morte.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Come prodotto. La LC50 non è stata determinata.

ottametilciclotetrasilossano

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, polvere/nebbia, 36 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

Corrosione/irritazione cutanea

In base alle informazioni per i componenti:

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.

Metiltrimetossisilano

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.

Bis (trimetossisilil) esano

Essenzialmente non irritante per la pelle.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Un breve contatto può causare una moderata irritazione alla pelle con arrossamento locale.

3-amminopropiltrirossisilano

L'esposizione breve può causare gravi ustioni alla pelle. I sintomi possono includere dolore, grave arrossamento locale e danni ai tessuti.

Metanolo (alcool metilico)

Il contatto prolungato può causare una lieve irritazione alla pelle con locale arrossamento.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Essenzialmente non irritante per la pelle.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Un breve contatto può causare irritazione della pelle con arrossamento locale.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Un breve contatto può causare irritazione della pelle con arrossamento locale.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

Un breve contatto può causare una moderata irritazione alla pelle con arrossamento locale.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Un breve contatto può causare irritazione della pelle con arrossamento locale.

ottametilciclotetrasilossano

Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

In base alle informazioni per i componenti:

Può causare una moderata irritazione oculare.

Può causare una moderata lesione corneale.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Può causare una moderata irritazione oculare.

Metiltrimetossisilano

Può causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.
È improbabile che si producano lesioni corneali.

Bis (trimetossisilil) esano

Essenzialmente non irritante per gli occhi.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Può causare grave irritazione agli occhi con lesione corneale che può evolversi in permanente compromissione della vista, persino cecità. È possibile che si producano ustioni chimiche.

3-amminopropiltrirossisilano

Può causare grave irritazione agli occhi con lesione corneale che può evolversi in permanente compromissione della vista, persino cecità. È possibile che si producano ustioni chimiche.
I vapori o le nebbie possono causare una irritazione agli occhi.

Metanolo (alcool metilico)

Può causare irritazione agli occhi.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

Il solido o la polvere può causare irritazione a seguito di azioni meccaniche.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Può causare una grave irritazione oculare.
Può causare una lieve lesione corneale.
Può causare deterioramento permanente della vista.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Può causare una grave irritazione oculare.
Può causare una lieve lesione corneale.
Può causare deterioramento permanente della vista.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

Può causare grave irritazione agli occhi con lesione corneale che può evolversi in permanente compromissione della vista, persino cecità. È possibile che si producano ustioni chimiche.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Può causare una lieve irritazione agli occhi.
Può causare una lesione corneale lieve e transitoria.

ottametilciclotetrasilossano

Essenzialmente non irritante per gli occhi.

Sensibilizzazione

Per sensibilizzazione della pelle:

È stato evidenziato che un componente di questa miscela è un sensibilizzante della pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Per materiale(i) simile(i)

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Per sensibilizzazione della pelle:

Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Bis (trimetossisilil) esano

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

3-amminopropiltrirossisilano

Per sensibilizzazione della pelle:

Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

Metanolo (alcool metilico)

Per sensibilizzazione della pelle:

Non rilevati dati significativi.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:
Non rilevati dati significativi.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Non è stato evidenziato un potenziale di allergia da contatto nei topi.

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Il contatto con la pelle può provocare una reazione cutanea allergica.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Il contatto con la pelle può provocare una reazione cutanea allergica.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Quando è stato testato sulle cavie ha causato reazioni allergiche alla pelle.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola)

I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Metiltrimetossisilano

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Bis (trimetossisilil) esano

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

3-amminopropiltrirossisilano

Il materiale è corrosivo. Il materiale non è classificato come irritante per le vie respiratorie; tuttavia, è possibile l'irritazione o la corrosione del tratto respiratorio superiore.

Metanolo (alcol metilico)

Provoca danni agli organi.

Via di esposizione: Orale

Organi bersaglio: Occhi, Sistema nervoso centrale

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Può irritare le vie respiratorie.

Via di esposizione: Inalazione

Organi bersaglio: Sistema respiratorio

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Può irritare le vie respiratorie.

Via di esposizione: Inalazione

Organi bersaglio: Sistema respiratorio

Oligomeri di (trimetossisilil)propilendiammina

I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

I dati disponibili sono inadeguati a determinare la tossicità organica specifica per singola esposizione specifica.

ottametilciclotetrasilossano

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

Pericolo di aspirazione

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

Metiltrimetossisilano

Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Bis (trimetossisilil) esano

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

3-amminopropiltrirossisilano

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

Metanolo (alcool metilico)

Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

In base alle informazioni disponibili, non è stato possibile stabilire il pericolo di aspirazione.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

ottametilciclotetrasilossano

Può essere dannoso in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Tossicità cronica (rappresenta esposizioni a più lungo termine con dose ripetuta con conseguenti effetti cronici / ritardati - nessun effetto immediato noto se non diversamente indicato)

Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)

Contiene un componente o dei componenti di cui è stato riportato che hanno causato degli effetti sugli organi seguenti negli animali:

Vescica urinaria.

Vie respiratorie.

Contiene un componente aggiuntivo che risulta incapsulato nel prodotto e del quale non è previsto il rilascio sotto le condizioni normali di elaborazione o di emergenza immediata.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Sulla base dei dati disponibili, non è previsto che esposizioni ripetute causino effetti negativi significativi.

Bis (trimetossisilil) esano

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:

Vescica

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Vie respiratorie.

3-amminopropiltrirossisilano

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Fegato.

Metanolo (alcool metilico)

Il metanolo è altamente tossico per l'uomo e può provocare effetti sul sistema nervoso centrale, disturbi visivi fino alla cecità, acidosi metabolica e danni degenerativi ad altri organi, compresi fegato, reni e cuore.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]

Eccessive e ripetute esposizioni per inalazione alle polveri possono causare effetti alle vie respiratorie.

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Polmone.

A causa dello stato fisico del materiale, non si prevede che questo componente sia biodisponibile in normali condizioni di manipolazione e lavorazione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propil-etilendiammina

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Vie respiratorie.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Sangue
Rene
Fegato
Sistema immunitario.

ottametilciclotetrasilossano

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:
Rene.
Fegato.
Vie respiratorie.
Organi di riproduzione della femmina.

Cancerogenicità

Contiene un componente aggiuntivo che risulta incapsulato nel prodotto e del quale non è previsto il rilascio sotto le condizioni normali di elaborazione o di emergenza immediata.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Bis (trimetossisilil) esano

Non rilevati dati significativi.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Non rilevati dati significativi.

3-amminopropiltrirossisilano

Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

Metanolo (alcool metilico)

Non ha provocato tumori in animali sottoposti a test.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

In due studi effettuati su ratti durante tutta la loro vita, l'inalazione di biossido di titanio ha provocato una fibrosi e dei tumori ai polmoni. Gli effetti sarebbero da attribuire alla sovraccarica del normale meccanismo di liberazione delle vie respiratorie causata dalle condizioni estreme degli studi. I lavoratori esposti al biossido di titanio sul luogo di lavoro non hanno mostrato alcuna incidenza insolita di malattie respiratorie croniche o cancro polmonari. In studi sulla somministrazione a vita di biossido di titanio nel cibo, questa sostanza non si è rivelata cancerogena per gli animali di laboratorio. A causa dello stato fisico del materiale, non si prevede che questo componente sia biodisponibile in normali condizioni di manipolazione e lavorazione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletetilendiammina

Non rilevati dati significativi.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

I risultati di uno studio di 2 anni sull'esposizione ripetuta all'inalazione di vapori da parte di ratti di octametilciclotetrasilossano (D4), indicano effetti (adenomi uterini benigni) sull'utero di animali femminili. Questi effetti si sono evidenziati solo all'esposizione alla dose più alta (700 ppm). Ad oggi gli studi non hanno dimostrato se questi effetti avvengono tramite pathway rilevanti per l'uomo. Esposizioni ripetute di ratti al D4 hanno evidenziato un accumulo di protoporfirina nel fegato. Senza la conoscenza sul meccanismo specifico che porta all'accumulo di protoporfirina, la rilevanza di tale evidenza per l'uomo rimane sconosciuta.

Teratogenicità

Contiene componente/i che non hanno causato malformazioni congenite o altri difetti fetali in animali da laboratorio.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

Bis (trimetossisilil) esano

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

3-amminopropiltrirossisilano

Non ha provocato difetti alla nascita o altri effetti nel feto anche a dosi che hanno causato effetti tossici sulla madre.

Metanolo (alcol metilico)

Il metanolo ha causato difetti alla nascita di topi a dosi non tossiche per la madre oltre a leggeri effetti comportamentali nella prole dei ratti.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Non rilevati dati significativi.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

Non ha causato difetti alla nascita nè alcun altro effetto sul feto in animali di laboratorio.

Tossicità riproduttiva

Studi su animali hanno mostrato che contiene componente/i che non interferiscono sulla riproduzione.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

Bis (trimetossisilil) esano

In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

3-amminopropiltrirossisilano

In studi su animali non ha influenzato negativamente la fertilità.

Metanolo (alcool metilico)

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Non rilevati dati significativi.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

In studi su animali da laboratorio effetti sulla riproduzione sono stati riscontrati solo a dosi che hanno prodotto significativa tossicità nei genitori. In studi su animali si è mostrato capace di interferire con la fertilità.

Mutagenicità

Contiene un componente o dei componenti che hanno prodotto risultati positivi in studi di tossicità genetica in vitro. Studi di mutagenesi su animali sono risultati negativi per i(l) componenti(e) testati(o).

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

I risultati dei test di mutagenesi in vitro sono stati positivi.

Metiltrimetossisilano

Studi di tossicità genetica in vitro hanno dato risultati negativi in alcuni casi e positivi in altri. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Bis (trimetossisilil) esano

Studi di tossicità genetica in vitro hanno dato risultati negativi in alcuni casi e positivi in altri. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

3-amminopropiltrirossisilano

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Metanolo (alcol metilico)

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. Studi di tossicologia genetica sugli animali hanno dato risultati negativi in alcuni casi e positivi in altri.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Studi di tossicità genetica in vitro hanno dato risultati negativi in alcuni casi e positivi in altri. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Studi di tossicità genetica in vitro hanno dato risultati negativi in alcuni casi e positivi in altri. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

ottametilciclotetrasilossano

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Informazioni per componenti:

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Bis (trimetossisilil) esano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

3-amminopropiltrirossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Metanolo (alcool metilico)

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico $\leq 10 \mu\text{m}$]

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

ottametilciclotetrasilossano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.

12.1 Tossicità

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Tossicità acuta per i pesci

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 96 h, > 110 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 48 h, > 122 mg/l, Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, > 3,6 mg/l, Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, >= 3,6 mg/l, Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità per i batteri

EC10, fango attivo, 3 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l, Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 28 d, numero di discendenti, >= 10 mg/l

Bis (trimetossisilil) esano

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 96 h, > 100 mg/l

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 100 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50, Selenastrum capricornutum (alga verde), 72 h, > 100 mg/l

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Tossicità acuta per i pesci

Su base acuta, il materiale è moderatamente tossico agli organismi acquatici (LC50/EC50 tra 1 e 10 mg/L nelle specie testate che sono tra le più sensibili).

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

CL50, Brachydanio rerio, 96 h, 597 mg/l

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, 81 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 8,8 mg/l

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 3,1 mg/l

Tossicità per i batteri

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

CE50, Pseudomonas putida, 16 h, Inibitore di crescita, 67 mg/l

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

Per il(i) prodotto(i) di idrolisi

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova semistatica, 21 d, numero di discendenti, > 1 mg/l

Tossicità per speci terrestri non mammifere

Materiale moderatamente tossico negli uccelli su base acuta. (50mg/kg <LD50 <500mg/kg).

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

NOEC, Eisenia fetida (lombrichi), 14 d, >= 1 000 mg/kg

3-aminopropiltriethossilano

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova semistatica, 96 h, > 934 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, 331 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, > 1 000 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1,3 mg/l

Tossicità per i batteri

CE50, Pseudomonas putida, 5,75 h, Frequenze respiratorie., 43 mg/l

Metanolo (alcool metilico)

Tossicità acuta per i pesci

Su base acuta il prodotto è praticamente non tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50 >100 mg/L nella specie più sensibile testata).

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Lepomis macrochirus, Prova a flusso continuo, 96 h, 15 400 mg/l

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CL50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 10 000 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 96 h, Velocità di crescita, 22 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

CI50, fango attivo, 3 h, Frequenze respiratorie., > 1 000 mg/l, Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

Tossicità cronica per i pesci

NOEC, Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso), 200 h, 15 800 mg/l

bioossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 μm]

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

Mortalità NOEC, Leuciscus idus (Leucisco dorato), Prova statica, 48 h, > 1 000 mg/l

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, > 1 000 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, > 100 mg/l, Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

Tossicità per i batteri

CE50, 3 h, > 1 000 mg/l, Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Tossicità acuta per i pesci

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Tossicità acuta per i pesci

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

Tossicità acuta per i pesci

Su base acuta, il materiale è moderatamente tossico agli organismi acquatici (LC50/EC50 tra 1 e 10 mg/L nelle specie testate che sono tra le più sesibili).

Basato su dati di materiali simili

CL50, Danio rerio (pesce zebra), 96 h, 597 mg/l, Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.1.

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

Basato su dati di materiali simili
CE50, Daphnia sp. (Pulce d'acqua), 48 h, 81 mg/l

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

Basato su dati di materiali simili
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 8,8 mg/l
Basato su dati di materiali simili
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 3,1 mg/l

Tossicità per i batteri

Basato su dati di materiali simili
CE50, Pseudomonas putida, 16 h, Velocità di crescita, 67 mg/l

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

Basato su dati di materiali simili
NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova semistatica, 21 d, numero di discendenti, > 1 mg/l

Tossicità per speci terrestri non mammifere

Materiale moderatamente tossico negli uccelli su base acuta. (50mg/kg <LD50 <500mg/kg).

Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo

NOEC, Eisenia fetida (lombrichi), 14 d, >= 1 000 mg/kg

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Tossicità acuta per i pesci

Il materiale è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 tra 10 e 100 mg/L nelle speci più sensibili).
Per materiale(i) simile(i)
CL50, Pesce zebra, Prova semistatica, 96 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici

CE50, Daphnia magna, Prova statica, 48 h, 39 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche

CE50r, Alghe (Scenedesmus subspicatus), Velocità di crescita, 72 h, Velocità di crescita, 7,6 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente
Per materiale(i) simile(i)
NOEC, Alghe (Scenedesmus subspicatus), Velocità di crescita, 72 h, Velocità di crescita, 1,1 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

Tossicità per i batteri

Per materiale(i) simile(i)
CE50, Batteri, 3 h, Frequenze respiratorie., 14 mg/l

ottametilciclotetrasilossano

Tossicità acuta per i pesci

Sulla base di test su prodotti comparabili: La concentrazione acquosa massima stimata di ottametil ciclotetrasilossano (D4) dalla migrazione all'acqua, dal prodotto così come viene fornito, è inferiore alla soglia di non effetto D4 stabilita (<0,0079 mg / L) per gli organismi acquatici .

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici

Basato su test per prodotto(i) in questa famiglia di materiali:

Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

12.2 Persistenza e degradabilità

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Biodegradabilità: Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 41,3 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD

Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Metiltrimetossisilano

Biodegradabilità: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Biodegradazione: 54 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, C.4-A

Bis (trimetossisilil) esano

Biodegradabilità: È stimato che il materiale sia rapidamente biodegradabile.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 74 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD

Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)

Si idrolizza rapidamente., Idrolisi, TD50, 5,2 h, pH 7

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Biodegradabilità: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 39 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301A o equivalente

3-amminopropiltrirossisilano

Biodegradabilità: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 67 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301A o equivalente

Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)

Idrolisi, Tempo di dimezzamento, 8,5 h, pH 7, Temperatura di vita media 24,7 °C

Metanolo (alcol metilico)

Biodegradabilità: Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 μm]

Biodegradabilità: Biodegradabilità non applicabile.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Biodegradabilità: Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Biodegradabilità: Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletetidiammina

Biodegradabilità: Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Per materiale(i) simile(i) Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 39 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301A o equivalente

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Biodegradabilità: Per materiale(i) simile(i) Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida. Per materiale(i) simile(i) Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

Biodegradazione: 3 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linea guida del metodo di prova OECD 301F o equivalente

ottametilciclotetrasilossano

Biodegradabilità: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

Biodegradazione: 3,7 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 310 per il Test dell'OECD

Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)

Idrolisi, TD50, 3,9 d, pH 7, Temperatura di vita media 25 °C, Linee Guida 111 per il Test dell'OECD

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): -0,82 stimato

Bis (trimetossisilil) esano

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 1,7 Stime di struttura-Relazioni di attività (SAR).

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): < 3 stimato

3-amminopropiltrirossisilano

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 1,7 a 20 °C Calcolato.

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 3,4 Cyprinus carpio (Carpa) 56 d

Metanolo (alcool metilico)

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): -0,77 Misurato

Fattore di bioconcentrazione (BCF): < 10 Leuciscus idus (Leucisco dorato) Misurato

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletetilendiammina

Bioaccumulazione: Per materiale(i) simile(i) Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): < 3 stimato

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Bioaccumulazione: Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

Bioaccumulazione: Il potenziale di bioconcentrazione è elevato (FBC >3000 o log Pow compreso tra 5 e 7).

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow): 6,49 Misurato

Fattore di bioconcentrazione (BCF): 12 400 Pimephales promelas (Cavedano americano) Misurato

12.4 Mobilità nel suolo

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

Bis (trimetossisilil) esano

Non rilevati dati significativi.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Considerando la costante de Henry molto bassa, non si prevede che la volatilizzazione da corpi d'acqua naturali o dal suolo umido costituisca un fattore importante per il destino finale del prodotto.

Coefficiente di ripartizione (Koc): > 5000 stimato

3-amminopropiltrirossisilano

Non rilevati dati significativi.

Metanolo (alcool metilico)

Coefficiente di ripartizione (Koc): 0,44 stimato

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Non rilevati dati significativi.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

Per materiale(i) simile(i)

Considerando la costante de Henry molto bassa, non si prevede che la volatilizzazione da corpi d'acqua naturali o dal suolo umido costituisca un fattore importante per il destino finale del prodotto.

Coefficiente di ripartizione (Koc): > 5000 stimato

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Non rilevati dati significativi.

ottametilciclotetrasilossano

Coefficiente di ripartizione (Koc): 16596 Linee Guida 106 per il Test dell'OECD

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

Metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

Bis (trimetossisilil) esano

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

3-amminopropiltrirossilano

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).
Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

Metanolo (alcol metilico)

Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).
Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 μm]

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletilendiammina

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

ottametilciclotetrasilossano

L'ottametilciclotetrasilossano (D4) soddisfa i criteri attuali per PBT e vPvB ai sensi dell'allegato XIII REACH o altri criteri specifici a livello regionale. Tuttavia, D4 non si comporta in modo simile alle sostanze PBT / vPvB note. Il peso delle prove scientifiche degli studi sul campo mostra che D4 non è bioingrandimento nelle reti alimentari acquatiche e terrestri. Il D4 nell'aria si degraderà per reazione con i radicali idrossilici presenti in natura nell'atmosfera. Non si prevede che qualsiasi D4 nell'aria che non si degradi per reazione con i radicali idrossilici si depositi dall'aria all'acqua, alla terra o agli organismi viventi. Decametilciclopentasilossano (D5) è conforme ai criteri dell'attuale Allegato REACH XIII per vPvB. Comunque, il D5 non possiede similarità con altre sostanze PBT/vPvB conosciute. Il valore dell'evidenza scientifica derivante da studi sul campo, mostra che il D5 non è bioincrementato in catene alimentari acquatiche e terrestri. Il D5 si degrada nell'aria tramite una reazione naturale con radicali idrossido nell'atmosfera. Qualsiasi D5 che non si degrada in aria con i radicali idrossido non si depositerà nell'acqua, nel terreno o in organismi viventi.
La sostanza è considerata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Bis (trimetossisilil) esano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

3-amminopropiltrirossisilano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Metanolo (alcool metilico)

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 μm]

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletetilendiammina

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

ottametiliclotetrasilossano

Questa sostanza non è considerata avere proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH, del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione.

12.7 Altri effetti avversi

Amminopropiltrirossisilano Rssn con glicidossipropiltrimetossisilano e metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Metiltrimetossisilano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Bis (trimetossisilil) esano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

3-amminopropiltrirossisilano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Metanolo (alcol metilico)

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 μm]

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

N,N-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

N,N'-bis(3-(trimetilsilossi)propil)-1,2-etandiammina

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Oligomeri di (trimetossisilil)propiletildiammina

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

ottametilciclotetrasilossano

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato o incontaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva UE 2008/98/EC. Tutte le prassi di smaltimento devono essere conformi con le leggi nazionali e provinciali, nonché con una qualunque normativa municipale o locale che regoli i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residuali possono essere necessarie delle valutazioni aggiuntive.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1	Numero ONU o numero ID	Non applicabile
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	Non regolato per il trasporto
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4	Gruppo di imballaggio	Non applicabile
14.5	Pericoli per l'ambiente	Non considerato pericoloso per l'ambiente, in base ai dati disponibili.
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non sono disponibili dati.

Classificazione per le vie di navigazione interne (ADNR/ADN):

Consultare il proprio contatto Dow prima di effettuare il trasporto per via navigabile interna

Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):

14.1	Numero ONU o numero ID	Not applicable
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	Not regulated for transport
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Not applicable
14.4	Gruppo di imballaggio	Not applicable
14.5	Pericoli per l'ambiente	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Precauzioni speciali per gli	No data available.

utilizzatori

- 14.7 **Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):

- 14.1 **Numero ONU o numero ID** Not applicable
14.2 **Nome di spedizione dell'ONU** Not regulated for transport
14.3 **Classi di pericolo connesso al trasporto** Not applicable
14.4 **Gruppo di imballaggio** Not applicable
14.5 **Pericoli per l'ambiente** Not applicable
14.6 **Precauzioni speciali per gli utilizzatori** No data available.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati registrati, sono esenti da registrazione, sono considerati come registrati oppure non sono soggetti a registrazione secondo il Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH). Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi (Allegato XVII)

Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:
Metanolo (alcool metilico) (Numero nell'elenco 69)
Bis [(2-etil-2,5-dimethylhexanoyl) ossi] (dimetil) stannano (Numero nell'elenco 20)
ottametilciclotetrasilossano (Numero nell'elenco 70)

Stato di autorizzazione secondo REACH:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto potrebbero essere/sono soggette ad autorizzazione secondo quanto previsto da REACH:

N. CAS: 556-67-2	Nome: ottametilciclotetrasilossano
------------------	------------------------------------

Stato di autorizzazione: Elencata nella Lista di Sostanze Candidate interessate per l'Autorizzazione

Numero di autorizzazione: Non disponibile

Data di scadenza: Non disponibile

(Categorie di) uso esente: Non disponibile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Elencato nel regolamento Non applicabile

Ulteriori informazioni

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico 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.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro se inalato.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H370	Provoca danni agli organi se ingerito.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008

Eye Irrit. - 2 - H319 - Metodo di calcolo
Skin Sens. - 1 - H317 - Metodo di calcolo
STOT RE - 2 - H373 - Metodo di calcolo

Revisione

Numero di identificazione: 4102812 / A306 / Data di compilazione: 06.05.2021 / Versione: 12.0
Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

Legenda

2006/15/EC	Valori indicativi di esposizione professionale
ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
Dow IHG	Dow IGH
IT VLEP	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
STEL	Limite di esposizione a breve termine
TWA	Media ponderata in base al tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Tossicità acuta
Aquatic Chronic	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Carc.	Cancerogenicità
Eye Dam.	Lesioni oculari gravi
Eye Irrit.	Irritazione oculare
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
Repr.	Tossicità per la riproduzione
Skin Corr.	Corrosione cutanea
Skin Irrit.	Irritazione cutanea
Skin Sens.	Sensibilizzazione cutanea
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECl - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da

navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Fonti d'informazione e annessi Riferimenti

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

DOW ITALIA DIVISIONE COMMERCIALE S.R.L. richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.

IT