



# 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™ 798 Cold and Clean Room  
Silicone White

**Data di revisione:** 31.08.2021

**Versione:** 8.0

**Data ultima edizione:** 07.05.2021

**Data di stampa:** 01.09.2021

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™ 798 Cold and Clean Room Silicone White

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

**Usi identificati:** Sigillante

### 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

**CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio 4, 165, Roma: 06-68593726**

**Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto 1, 71122, Foggia: 800183459**

**Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli 9, 80131, Napoli: 081-5453333**

**CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico 155, 161, Roma: 06-49978000**

**CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli 8, 168, Roma: 06-3054343**

**Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla 3, 50134, Firenze: 055-7947819**

**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10, 27100, Pavia: 0382-24444**

**Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore 3, 20162, Milano: 02-66101029**

**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS 1, 24127, Bergamo: 800883300**

**Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1, 37126, Verona: 800011858**

---

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

---

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico - Categoria 3 - H412

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]:

##### Indicazioni di pericolo

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Consigli di prudenza

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

##### Informazioni supplementari

EUH208 Contiene: Metiltrimetossisilano. Può provocare una reazione allergica.

EUH212 Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.

### 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 al silicone

### 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
<b>CASRN</b> 13463-67-7 <b>N. CE</b> 236-675-5 <b>N. INDICE</b> -	01-2119489379-17	<= 6,0 %	biossido di titanio; [in polvere contenente ≥ 1 % di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm]	Carc. 2; H351  Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via 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
<b>CASRN</b> 1185-55-3 <b>N. CE</b> 214-685-0 <b>N. INDICE</b> -	01-2119517436-40	>= 0,59 - <= 0,65 %	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
<b>CASRN</b> 20018-09-1 <b>N. CE</b> 243-468-3 <b>N. INDICE</b> -	-	>= 0,024 - <= 0,048 %	Diiodometil-p- tosilsulfone	Acute Tox. 3; H331 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10  Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: > 5 000 mg/kg Tossicità acuta per inalazione:

				0,96 mg/l, 4 h, polvere/nebbia Tossicità acuta per via cutanea: > 20 000 mg/kg
<b>CASRN</b> 556-67-2 <b>N. CE</b> 209-136-7 <b>N. INDICE</b> 014-018-00-1	—	<= 0,026 %	ottametilciclotetrasil ossano	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410  Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10  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

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-proteggersi 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, cinte e cinturini.

**Contatto con gli occhi:** Lavare abbondantemente gli occhi con acqua per alcuni minuti. Se usate, togliere le lenti a contatto dopo i primi 1-2 minuti. Proseguire il lavaggio ancora per diversi minuti. Se si verificano effetti indesiderati consultare un medico, preferibilmente un oculista.

**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. Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti preesistenti.

---

## **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

---

### **5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:** Acqua nebulizzata. Agente schiumogeno. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). 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. Monossido di carbonio, anidride carbonica o idrocarburi incombusti (fumo).. Ossidi di metalli.

**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.. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento dell' incendio, se non è contenuta, può causare danni ambientali..

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:** Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.. 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:** Non disperdere il prodotto per l'ambiente acquatico oltre i livelli normativi definiti. 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. Evitare il contatto con gli occhi. Non ingerire. 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.

Usare solo con ventilazione adeguata. 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			

Diiodometil-p-tosilsulfone	Dow IHG	TWA Frazione inalabile	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Ulteriori informazioni: Sensibilizzante cutaneo			
	Dow IHG	STEL Frazione inalabile	1 mg/m <sup>3</sup>
Ulteriori informazioni: Sensibilizzante cutaneo			
ottametilciclotetrasilossano	US WEEL	TWA	10 ppm

### 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

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

#### 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/m <sup>3</sup>

#### 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.

Metiltrimetossisilano

#### 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
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.

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**

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

<b>Compartimento</b>	<b>PNEC</b>
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

Metiltrimetossisilano

<b>Compartimento</b>	<b>PNEC</b>
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
-------------------------------------	------------

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 di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali) dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

#### 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"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Viton. 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 delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe essere necessaria alcuna protezione delle vie respiratorie; tuttavia, se la manipolazione del prodotto viene effettuata a temperature elevate, senza una ventilazione sufficiente, utilizzare maschere antigas con filtro di tipo approvato.

Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici di tipo A (punto di ebollizione > 65 °C, conforme allo standard EN 14387).

#### 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

<b>Stato fisico</b>	pasta
<b>Colore</b>	secondo la descrizione del prodotto
<b>Odore</b>	nessuno(a)
<b>Limite olfattivo</b>	Nessun dato disponibile
<b>pH</b>	Non applicabile
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di congelamento</b>	non determinato
<b>punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione</b>	
<b>Punto di ebollizione (760 mmHg)</b>	Non applicabile
<b>Punto di infiammabilità</b>	<b>vaso chiuso</b> >100 °C
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non classificato come infiammabile
<b>Infiammabilità (liquidi)</b>	Non applicabile, solido
<b>Limite inferiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Limite superiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore:</b>	Non applicabile
<b>Densità di Vapore Relativa (aria = 1)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità Relativa (acqua = 1)</b>	1,52
<b>La solubilità/ le solubilità.</b>	
<b>Idrosolubilità</b>	non determinato
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	non determinato
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun dato disponibile

Viscosità cinematica	Non applicabile
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	
Dimensione della particella	Nessun dato disponibile
<b>9.2 altre informazioni</b>	
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.
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 enon essere limitati a: Formaldeide.

---

## 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:**

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

DL50, Ratto, > 10 000 mg/kg

**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.

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

DL50, Ratto, > 5 000 mg/kg

**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, > 2 000 mg/kg stimato

**Informazioni per componenti:**

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

DL50, Su coniglio, 10 000 mg/kg

**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.

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

DL50, Su coniglio, > 20 000 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:**

##### **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.

##### **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.

##### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, 0,96 mg/l

##### **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:

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

Può causare secchezza e desquamazione della pelle.

Può causare una reazione più grave se la pelle è abrasa (graffiata o tagliata).

Può causare una reazione più grave su pelle coperta (sotto gli abiti, guanti, ecc).

#### **Informazioni per componenti:**

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

Essenzialmente non irritante per la pelle.

##### **Metiltrimetossisilano**

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

##### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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

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

##### **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 lieve e transitoria irritazione agli occhi.  
Può provocare un lieve fastidio agli occhi.

**Informazioni per componenti:**

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

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

**Metiltrimetossisilano**

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

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

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.

**ottametilciclotetrasilossano**

Essenzialmente non irritante per gli occhi.

**Sensibilizzazione**

Per sensibilizzazione della pelle:

Contiene uno o più componenti che hanno provocato una sensibilizzazione cutanea allergica nel porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

**Informazioni per componenti:**

**biossido di titanio; [in polvere contenente  $\geq 1$  % 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.

**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.

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

Ha rivelato la possibilità di allergia per contatto nei ratti.

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)**

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

#### **Informazioni per componenti:**

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

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.

##### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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

##### **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:**

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

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

##### **Metiltrimetossisilano**

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

##### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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, nell'uomo, hanno causato degli effetti sugli organi seguenti:

Polmone.

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:

##### **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.

##### **Metiltrimetossisilano**

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

##### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi dopo l'ingestione:

Apparato gastrointestinale.

Ghiandole salivari.

Tiroide.

Fegato.

##### **ottametilciclotetrasilossano**

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi:

Rene.

Fegato.

Vie respiratorie.

Organi di riproduzione della femmina.

#### **Cancerogenicità**

Contiene uno o diversi componenti che hanno causato il cancro in animali di laboratorio. 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:

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

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.

##### **Metiltrimetossisilano**



Non rilevati dati significativi.

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

Tests su animali ed esperienze sull'uomo dimostrano nessun rischio significativo di tumore nell'uomo per esposizione a silice amorfa relativamente pura.

**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:**

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

Non rilevati dati significativi.

**Metiltrimetossisilano**

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

**Diiodometil-p-tosilsulfone**

È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre. È stato verificato che questi effetti sono associati con la tossicità allo iodio; effetti simili sono improbabili negli esseri umani. Livelli di iodio dovuti all'uso di questo prodotto sono molto inferiori ai limiti massimi tollerabili negli esseri umani per lo iodio come raccomandati dalla Organizzazione Mondiale della Sanità. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

**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. Contiene un componente o componenti che non hanno influenzato negativamente la fertilità in studi condotti su animali.

**Informazioni per componenti:**

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

Non rilevati dati significativi.

**Metiltrimetossisilano**

In studi su animali non interferisce sulla riproduzione.

#### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

In studi su animali da laboratorio effetti sulla riproduzione sono stati riscontrati solo a dosi che hanno prodotto significativa tossicità nei genitori. E' stato verificato che questi effetti sono associati con la tossicità allo iodio; effetti simili sono improbabili negli esseri umani. Livelli di iodio dovuti all'uso di questo prodotto sono molto inferiori ai limiti massimi tollerabili negli esseri umani per lo iodio come raccomandati dalla Organizzazione Mondiale della Sanità.

#### **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 uno o più componenti che hanno prodotto risultati negativi in alcuni studi di tossicità genetica in vitro e positivi in altri. Contiene uno o più componenti che hanno prodotto risultati negativi in alcuni studi di tossicità genetica su animali e positivi in altri. Sono stati osservati risultati positivi soltanto a dosi che producono infiammazioni importanti.

### **Informazioni per componenti:**

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

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.

#### **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.

#### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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.

#### **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:**

#### **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.

#### **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.

#### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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**

#### **biossido 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

#### **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**

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

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

Nessuna tossicità nel limite di solubilità

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

### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

#### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), Prova a flusso continuo, 96 h, 0,067 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

#### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CL50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, 0,071 - 8 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 48 h, 0,279 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

#### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 0,102 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

#### **Tossicità per speci terrestri non mammifere**

Materiale praticamente non tossico negli uccelli su base acuta (DL50 >2000 mg/kg)..

Sul piano alimentare, il prodotto è praticamente non tossico per gli uccelli (LC50 > 5000 ppm).

### **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**

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

**Biodegradabilità:** Biodegradabilità non applicabile.

### **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

#### Diiodometil-p-tosilsulfone

**Biodegradabilità:** Test di biodegradabilità inerente con materiali radiomarcanti mostrano una biodegradabilità del composto di partenza. Questo va considerato osservando una limitata mineralizzazione (<20%) di CO<sub>2</sub> radiomarcato nel test di 28 giorni. Questi risultati indicano che il materiale è soggetto a completa degradazione che è consistente con una biodegradabilità primaria inerente.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

**Biodegradazione:** 0 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

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

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

**Biodegradazione:** 10,8 - 13,8 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301B 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

#### 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

#### Diiodometil-p-tosilsulfone

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

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** 2,66 Misurato

#### 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

#### Metiltrimetossisilano

Non rilevati dati significativi.

#### Diiodometil-p-tosilsulfone

Coefficiente di ripartizione (Koc): 200 stimato

#### ottametilciclotetrasilossano

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

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

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).

#### Diiodometil-p-tosilsulfone

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

#### 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.

#### biossido di titanio; [in polvere contenente $\geq 1$ % 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.

#### **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.

#### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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.

### **12.7 Altri effetti avversi**

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

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.

#### **Diiodometil-p-tosilsulfone**

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 utilizzatori	No data available.
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:  
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

### 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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.

H351	Sospettato di provocare il cancro se inalato.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
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**

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Metodo di calcolo

**Revisione**

Numero di identificazione: 3307271 / A306 / Data di compilazione: 31.08.2021 / Versione: 8.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

**Legenda**

Dow IHG	Dow IGH
STEL	Valori limite di esposizione, breve termine
TWA	Media ponderata in base al tempo
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Tossicità acuta
Aquatic Acute	Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Carc.	Cancerogenicità
Eye Dam.	Lesioni oculari gravi
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
Repr.	Tossicità per la riproduzione
Skin Sens.	Sensibilizzazione cutanea

**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; KECI - 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; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; 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