



860 Composto termoconduttivo con silicone

MG Chemicals Ltd - ITA

N° Versione: A-2.00

Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: 01/04/2022

Data di revisione: 01/04/2022

L.REACH.ITA.IT

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

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	860
Sinonimi	SDS Code: 860; 860-4G, 860-60G, 860-150G, 860-1P, 860-5GPSW
Altri mezzi di identificazione	Composto termoconduttivo con silicone

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

Usi pertinenti identificati della sostanza	Composto termoconduttivo con silicone
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	MG Chemicals Ltd - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-340-0772
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-340-0773
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388)
Telefono di Emergenza	+(1) 760 476 3961
Altri numeri telefonici di emergenza	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H410 - Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1
Legenda:	1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo	
Avvertenza	Attenzione

Dichiarazioni di Pericolo

H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
------	--

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Frase di Prevenzione: Prevenzione

P273	Non disperdere nell'ambiente.
------	-------------------------------

860 Composto termoconduttivo con silicone

Frase di Prevenzione: Risposta

P391	Raccogliere la fuoriuscita.
------	-----------------------------

Frase di Prevenzione: Stoccaggio

Non Applicabile

Frase di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale.
------	---

2.3. Altri pericoli

Inalazione può causare danni alla salute*.

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Può causare malesseri agli occhi, al tratto respiratorio e alla pelle*.

Esposizione può causare effetti irreversibili*.

REACH - Art.57-59: La miscela non contiene sostanze estremamente problematiche (SVHC) alla data di stampa SDS.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2. Miscela

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	[%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanofirma particelle Caratteristiche
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4. Non Disponibile	70	<u>ossido-di-zinco</u>	Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuta) 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1; H400, H410 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.112945-52-5 2.231-545-4 3. Non Disponibile 4. Non Disponibile	3	<u>DIOSSIDO- DI-SILICIO- PREPARATO- CHIMICAMENTE</u>	Non Applicabile	Non Disponibile	Non Disponibile
Legenda:		1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina			

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▶ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
Contatto con la pelle	<p>In caso di contatto con la pelle o con i capelli: rapidamente ma delicatamente, rimuovere il materiale dalla pelle con un panno asciutto e pulito. Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, comprese le calzature. Lavare la pelle e i capelli con acqua corrente. Continuare a sciacquare con acqua fino a quando non viene consigliato di fermarsi presso il Centro informazioni sui veleni. Trasporto in ospedale o medico.</p>
Inalazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di inalazione di fumi o prodotti della combustione, allontanare dall'area contaminata. ▶ Far stendere il paziente. Tenere il paziente caldo e a riposo. ▶ Prima di iniziare le procedure di primo soccorso, rimuovere protesi come dentiere, che potrebbero bloccare le vie aeree. ▶ Se disponibile, somministrare ossigeno medico da personale abilitato. ▶ Se la respirazione è assente, ricorrere alla respirazione artificiale, preferibilmente con un rianimatore con valvola, sistema maschera-valvola-pallone, o una maschera tascabile come da procedura. Se necessario, eseguire la respirazione cardio-polmonare (CPR). ▶ Trasportare all'ospedale o da un medico senza indugi.
Ingestione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Somministrare un impasto di carboni attivati in acqua. NON DARE MAI ACQUA DA BERE AD UN PAZIENTE PRIVO DI CONSCENZA. ▶ Devono essere somministrati almeno tre cucchiai da tavola in un bicchiere d'acqua. ▶ Anche se potrebbe essere suggerita l'induzione di vomito (SOLO IN PERSONE CONSCIE), questa procedura di pronto soccorso è sconsigliata per il rischio di aspirazione del contenuto dello stomaco. (i) E' meglio portare il paziente da un medico, che può valutare la necessità ed il metodo per svuotare lo stomaco. (ii) Possono comunque esistere circostanze speciali, tra cui la non disponibilità di carboni attivati e la pronta disponibilità di un medico. ▶ NOTA: Se il vomito è indotto, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul lato sinistro (con la testa verso il basso, se possibile) per mantenere le vie aeree aperte ed evitare l'aspirazione. ▶ NOTA: Indossare guanti protettivi quando s'induce il vomito. ▶ RICORRERE IMMEDIATAMENTE AD UN MEDICO. ▶ Nel frattempo, personale qualificato per il pronto soccorso dovrebbe trattare il paziente dopo averlo osservato, e sostenendolo nel modo più consono alle sue condizioni. ▶ Se i servizi di un medico sono prontamente disponibili, il paziente deve essere affidato alle sue cure e deve essere fornita una copia della Scheda di sicurezza (SDS). Ulteriori azioni saranno di responsabilità del medico specialista. ▶ Se non sono disponibili cure mediche sul luogo di lavoro o nelle aree circostanti, trasportare il paziente in ospedale con una copia della Scheda di sicurezza (SDS). (ICSC20305/20307)

860 Composto termoconduttivo con silicone

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

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

- ▶ L'assorbimento dei composti di zinco avviene nell'intestino breve.
 - ▶ Il metallo è fortemente legato alle proteine.
 - ▶ L'eliminazione avviene principalmente per escrezione fecale.
 - ▶ Possono essere eseguite le misure normali per la decontaminazione (sciropo d'ipecac, lavanda, carbone o catartici), anche se normalmente i pazienti che vomitano in maniera sufficiente non ne necessitano.
 - ▶ Il CaNa2EDTA è stato usato con successo per normalizzare i livelli di zinco ed è l'agente preferito.
- [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SEZIONE 5 Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Schiuma. Polvere chimica secca BCF (dove i regolamenti lo consentono). Diossido di carbonio. Acqua nebulizzata o nebbia - Solo grandi incendi.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Nessuno conosciuto.
--------------------------	---------------------

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Quando la polvere di silice viene dispersa nell'aria, i vigili del fuoco devono indossare una protezione inalatoria poiché le sostanze pericolose del fuoco possono essere adsorbite sulle particelle di silice. ▶ Se riscaldata a temperature estreme, (> 1700 ° C) la silice amorfa può fondersi. <p>Allertare i vigili del fuoco e comunicare loro la posizione e la natura del pericolo. Indossare un respiratore e guanti protettivi. Prevenire, con qualsiasi mezzo disponibile, fuoriuscite da fognature o corsi d'acqua. Utilizzare l'acqua fornita come spray sottile per controllare il fuoco e raffreddare l'area adiacente. NON avvicinarsi a contenitori sospettati di essere caldi. Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata da un luogo protetto. Se sicuro farlo, rimuovere i contenitori dal percorso di fuoco. L'attrezzatura dovrebbe essere completamente decontaminata dopo l'uso.</p>
Pericolo Incendio/Esplosione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Quando la polvere di silice viene dispersa nell'aria, i vigili del fuoco devono indossare una protezione inalatoria poiché le sostanze pericolose del fuoco possono essere adsorbite sulle particelle di silice. ▶ Se riscaldata a temperature estreme, (> 1700 ° C) la silice amorfa può fondersi. <p>Combustibile. Brucerà se acceso. diossido di silicone (SiO₂) Ossidi di metallo</p>

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

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

Piccole perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire i rifiuti regolarmente e le perdite anormali immediatamente. ▶ Evitare di respirare la polvere ed evitare il contatto con pelle e occhi. ▶ Indossare indumenti protettivi, guanti, occhiali di sicurezza e respiratori per polvere. ▶ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere. ▶ Aspirare o spazzare. NOTA: L'aspirapolvere deve essere dotata di un microfiltro di sfiato (tipo HEPA). ▶ Prima di spazzare, bagnare con acqua per evitare che si sollevi la polvere. ▶ Mettere in contenitori adatti per lo smaltimento. <p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p>
Grosse perdite di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sgomberare l'area dal personale e muoversi controvento. ▶ Avvertire i vigili del fuoco e notificargli il luogo e la natura per pericolo. ▶ Indossare vestiti protettivi interi con apparato respiratorio. ▶ Prevenire, con tutti i mezzi possibili, l'entrata della perdita in corsi d'acqua o scarichi. ▶ Considerare l'evacuazione (o protezione sul luogo). ▶ Non fumare, accendere fiamme vive o usare fonti d'ignizione. ▶ Aumentare la ventilazione. ▶ Se è sicuro fermare la perdita. ▶ Spruzzi d'acqua o nebbie possono essere usati per disperdere/assorbire il vapore. ▶ Contenere o assorbire la fuoriuscita con sabbia, terra o vermicolite. ▶ Collezionare il materiale recuperabile in fusti etichettati per il riciclaggio. ▶ Collezionare i residui solidi e sigillarli in barili etichettati per l'eliminazione. ▶ Lavare l'area e prevenire eventuali fuoriuscite in scarichi. ▶ Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e pulire tutti i vestiti protettivi e l'equipaggiamento prima di immagazzinare e riutilizzare. ▶ Se avviene una contaminazione dei corsi d'acqua o scarichi, avvisare i servizi di emergenza. <p>Pericolo ambientale – contenere la perdita.</p>

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

860 Composto termoconduttivo con silicone

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione. ▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione. ▶ Usare in un'area ben ventilata. ▶ Prevenire la concentrazione in cavità e fosse biologiche/pozzi. ▶ NON entrare in spazi chiusi finché l'atmosfera non è stata controllata. ▶ NON lasciare che il materiale entri a contatto con esseri umani, cibi o utensili da cucina. ▶ Evitare contatti con materiale incompatibile. ▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▶ Tenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso. ▶ Evitare danni fisici ai contenitori. ▶ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. ▶ Osservare buone procedure di sicurezza sul lavoro. ▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. ▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che siano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	Conservare nei contenitori originali. Mantenere contenitori sigillati in modo sicuro. Conservare in luogo fresco e asciutto al riparo da condizioni ambientali estreme. Conservare lontano da materiali incompatibili e contenitori alimentari. Proteggere i contenitori da danni fisici e controllare regolarmente la presenza di perdite. Osservare le raccomandazioni di stoccaggio e movimentazione del produttore contenute in questa scheda di sicurezza. Per i grandi quantitativi: Prendere in considerazione lo stoccaggio in aree ristrette - garantire aree di stoccaggio sono isolati da fonti di acqua comunità (tra cui acque meteoriche, acque sotterranee, laghi e corsi d'acqua). Assicurarsi che scarico accidentale di aria o acqua è oggetto di un piano di emergenza gestione delle catastrofi; questo può richiedere consultazioni con le autorità locali.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contenitore di polietilene o polipropilene. ▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e privi di perdite.
Incompatibilità di stoccaggio	<p>La sostanza può essere o contenere un 'metalloide'</p> <p>I seguenti elementi sono considerati metalloidi; boro, silicio, germanio, arsenico, antimonio, tellurio e (possibilmente) polonio</p> <p>Le elettronegatività e le energie di ionizzazione dei metalloidi sono comprese tra quelle dei metalli e dei non metalli, quindi i metalloidi presentano caratteristiche di entrambe le classi. La reattività dei metalloidi dipende dall'elemento con cui stanno reagendo. Ad esempio, il boro agisce come un metallo non metallico quando reagisce con il sodio, ma come un metallo quando reagisce con il fluoro.</p> <p>A differenza della maggior parte dei metalli, la maggior parte dei metalloidi sono anfoteri, ovvero possono agire sia come acidi che come basi. Ad esempio, l'arsenico forma non solo sali come gli alogenuri di arsenico, per reazione con certi acidi forti, ma forma anche arseniti per reazioni con basi forti.</p> <p>La maggior parte dei metalloidi ha una molteplicità di stati di ossidazione o valenze. Ad esempio, il tellurio ha gli stati di ossidazione +2, -2, +4 e +6. I metalloidi reagiscono come i non metalli quando reagiscono con i metalli e si comportano come i metalli quando reagiscono con i non metalli.</p> <p>Ossido di zinco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ assorbe lentamente l'anidride carbonica dall'aria. ▶ può reagire, in modo esplosivo con magnesio e gomma clorurata quando riscaldato ▶ è incompatibile con l'olio di lino (può provocare l'accensione) <p>ATTENZIONE: evitare o controllare la reazione con i perossidi. Tutti i perossidi di metalli di transizione dovrebbero essere considerati come potenzialmente esplosivi. Ad esempio, i complessi di metalli di transizione degli alchilidoperossidi possono decomporsi in modo esplosivo. I pi-complessi formati tra cromo (0), vanadio (0) e altri metalli di transizione (complessi di alogeno-metallo) e mono- o poli-fluorobenzene mostrano estrema sensibilità al calore e sono esplosivi. Evitare la reazione con boroidruri o cianoboroidridi</p> <p>I metalli e i loro ossidi o sali possono reagire violentemente con trifluoro di cloro. Il trifluoro di cloro è un ossidante ipergolico. Si infiamma al contatto (senza fonti esterne di calore o accensione) con carburanti conosciuti - contatto con questi materiali, seguito una temperatura ambiente o leggermente elevata, è spesso violento e può produrre accensione. Lo stato di suddivisione può alterare i risultati.</p> <p>Silici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ reagisce con acido fluoridrico per produrre gas tetrafluoruro di silicio ▶ reagisce con esafluoruro di xeno per produrre triossido di xeno esplosivo ▶ reagisce esotermicamente con difluoruro di ossigeno ed esplosivo con trifluoruro di cloro (questi materiali alogenati non sono materiali industriali comuni) e altri composti contenenti fluoro ▶ possono reagire con fluoro, i clorati ▶ sono incompatibili con ossidanti forti, triossido di manganese, triossido di cloro, alcali forti, ossidi metallici, acido ortofosforico concentrato, acetato di vinile ▶ possono reagire vigorosamente se riscaldati con carbonati alcalini. <p>Evitare acidi forti, basi.</p>

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
ossido-di-zinco	Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 5 mg/m ³ (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m ³ (Locale, cronica) Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 2.5 mg/m ³ (Sistemica, cronica) * Orale 0.83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *	0.19 µg/L (Acqua (Dolce)) 1.14 µg/L (Acqua - rilascio intermittente) 1.2 µg/L (Acqua (Marini)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.7 mg/kg soil dw (Suolo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (Orale)

860 Composto termoconduttivo con silicone

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Inalazione 0.3 mg/m ³ (Locale, cronica)	Non Disponibile

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Direttiva (UE) 2017/2398 che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro	DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Non Disponibile	0,1 mg/m ³	Non Disponibile	Non Disponibile	(TWA (8) Respirable fraction.)

Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ossido-di-zinco	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m ³	200 mg/m ³	1,200 mg/m ³
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m ³	100 mg/m ³	630 mg/m ³
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	120 mg/m ³	1,300 mg/m ³	7,900 mg/m ³
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	45 mg/m ³	500 mg/m ³	3,000 mg/m ³
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m ³	740 mg/m ³	4,500 mg/m ³

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ossido-di-zinco	500 mg/m ³	Non Disponibile
DIOSSIDO-DEI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	3,000 mg/m ³	Non Disponibile

Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
ossido-di-zinco	E	≤ 0.01 mg/m ³

Note: *Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.*

DATI DEL PRODOTTO

per l'ossido di zinco:

L'intossicazione da ossido di zinco (intossicazione zincale) è caratterizzata da depressione generale, brividi, mal di testa, sete, coliche e diarrea.

L'esposizione ai fumi può produrre febbre da fumi metallici caratterizzata da brividi, dolori muscolari, nausea e vomito. Studi a breve termine con porcellini d'India mostrano cambiamenti della funzione polmonare e prove morfologiche di infiammazione delle piccole vie aeree. Un livello senza effetti avversi osservati (NOAEL) nelle cavie era di 2,7 mg / m³ di ossido di zinco. Sulla base dei dati attuali, l'attuale TLV-TWA potrebbe essere inadeguato a proteggere i lavoratori esposti, sebbene le differenze fisiologiche note nella cavia la rendano più suscettibile alla compromissione funzionale delle vie aeree rispetto agli esseri umani.

La concentrazione di polvere respirabile nell'applicazione di questo limite deve essere determinata dalla frazione che penetra un separatore il cui grado di efficienza di collezione è descritto dalla cumulativa funzione lognormale con volume mediano aerodinamico di 4.0 um (+-) 0.3 um e con una deviazione standard geometrica di 1.5 (+-) 0.1 um, cioè meno di 5 um.

Per la silice cristallina amorfa (acido silicico precipitato):

La silice cristallina amorfa mostra un piccolo potenziale di produrre effetti negativi sui polmoni e gli standard di esposizione dovrebbero riflettere un particolato a bassa tossicità intrinseca. Le miscele di silice amorfa / farina fossile e silice cristallina dovrebbero essere monitorate come se comprendessero solo le forme cristalline.

Le polveri di silice precipitata e gel di silice producono pochi effetti negativi sulle funzioni polmonari e non è noto che producano malattie significative o effetto tossico.

IARC ha classificato la silice, amorfa come Gruppo 3: **NON** classificabile per quanto riguarda la sua cancerogenicità per l'uomo.

Le prove di cancerogenicità possono essere inadeguate o limitate nei test sugli animali.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei	<ul style="list-style-type: none"> ▶ I lavoratori esposti ad agenti riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere autorizzati a farlo dal datore di lavoro, e devono lavorare in un'area regolamentata. ▶ Il lavoro deve essere svolto in un sistema isolato, come una "cella a guanti". I lavoratori devono lavarsi le mani e le braccia alla fine del lavoro assegnato e prima di iniziare altre attività non associate con il sistema isolato. ▶ Nelle aree regolamentate, l'elemento cancerogeno deve essere immagazzinato in contenitori sigillati, o tenuto in un sistema chiuso, comprese le tubazioni, con tutti i portelli d'ispezione o le aperture chiusi mentre l'agente cancerogeno vi è contenuto. ▶ I sistemi a vasi aperti sono proibiti. ▶ Ogni operazione deve disporre di ventilazione ad estrazione locale, in modo che il movimento dell'aria sia sempre da luoghi di lavoro normale verso area dell'operazione. ▶ L'aria estratta non deve essere liberata in aree regolamentate, aree non regolamentate o nell'ambiente esterno a meno che non sia decontaminata. ▶ Deve essere introdotta aria di sostituzione pulita in volume sufficiente a mantenere il corretto funzionamento del sistema di estrazione locale. ▶ Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i dipendenti autorizzati ad entrare nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare), indumenti puliti ed impermeabili, inclusi guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua. ▶ Prima di rimuovere gli indumenti protettivi i lavoratori devono essere sottoposti a decontaminazione e obbligati a farsi una doccia dopo la
--	---

860 Composto termoconduttivo con silicone

	<p>rimozione degli indumenti e del cappuccio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eccetto che per i sistemi all'aria aperta, le aree regolamentate devono essere mantenute sotto pressione negativa (nel rispetto delle aree non regolamentate). ▶ Il sistema di ventilazione ad estrazione locale richiede che l'aria in entrata sia fornita in volume uguale all'aria sostituita. ▶ I cappucci da laboratorio devono essere progettati e mantenuti in modo che aspirino l'aria dentro ad una velocità lineare media di 150 piedi/min. con un minimo di 125 piedi/min. La progettazione e la costruzione del cappuccio per fumi richiede che non sia permesso l'inserimento di una qualsiasi parte del corpo del lavoratore, fatta eccezione per mani e braccia.
8.2.2. Protezione Individuale	
Protezione per gli occhi e volto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale. ▶ Occhiali chimici. ▶ Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attività deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possibile. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio – le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Protezione della pelle	Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto
Protezione mani / piedi	<p>La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità che variano da produttore a produttore. Se il prodotto è costituito da più sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non è prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego. Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.</p> <p>L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'idoneità e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> · La frequenza e la durata del contatto, · Resistenza chimica del materiale del guanto, · Spessore del guanto e · destrezza <p>Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente) · Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine. · I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti. <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Eccellente quando il tempo di penetrazione è > 480 min · Buono quando il tempo di penetrazione è > 20 min · Accettabile quando il tempo di penetrazione è <20 min · Scarso quando il materiale dei guanti si consuma <p>Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.</p> <p>Va sottolineato che lo spessore del guanto non è necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sarà dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.</p> <p>Lo spessore del guanto può anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto più appropriato per l'attività.</p> <p>Nota: A seconda dell'attività da svolgere, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · I guanti più sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati. · Guanti più spessi (fino a 3 mm o più) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cioè dove si può verificare abrasione o foratura <p>I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.</p> <p>L'esperienza dimostra che i seguenti polimeri sono adatti come materiali per guanti per la protezione contro, solidi secchi non disciolti, in cui le particelle abrasive non sono presenti. polidroprene. gomma nitrile. gomma butilica. al fluoro. cloruro di polivinile. I guanti devono essere esaminati per usura e / o degrado costantemente.</p>
Protezione del corpo	Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto
Altre protezioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Coloro che lavorano con elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti protettivi interi (grembiuli da lavoro, tute intere, o camicie a maniche lunghe e pantaloni), copricalzature e guanti prima di entrare nell'area regolamentata. ▶ I dipendenti impegnati nelle operazioni di manipolazione che coinvolgono elementi cancerogeni devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) maschere a mezza faccia di tipo filtrante con filtri antipolvere, nebbie e fumi, o filtri purificatori d'aria o cartucce. Un respiratore che ha più alti livelli di protezione può essere sostituito. ▶ Docce ad immersione d'emergenza e fontanelle per il lavaggio degli occhi, fornite con acqua potabile, devono essere collocate vicino, in vista, e allo stesso livello dei luoghi nei quali l'esposizione è probabile. ▶ Prima di ogni uscita da un'area contenente elementi riconosciuti come cancerogeni per l'uomo, i lavoratori devono essere obbligati a rimuovere e lasciare gli indumenti protettivi e le attrezzature nel luogo dell'uscita e all'ultima uscita del giorno, mettere gli indumenti usati e l'equipaggiamento in contenitori impermeabili al punto d'uscita, al fine della decontaminazione o eliminazione. Il contenuto di tali contenitori impermeabili deve essere identificato con etichette adeguate. Per il mantenimento e le attività di decontaminazione, i lavoratori autorizzati che entrano nell'area devono essere dotati di (ed obbligati ad indossare) indumenti puliti e impermeabili, che includano guanti, stivali e cappucci alimentati ad aria continua. ▶ Prima di rimuovere gli indumenti protettivi il lavoratore deve essere sottoposto a decontaminazione ed invitato a fare una doccia dopo la rimozione degli indumenti e del cappuccio.

860 Composto termoconduttivo con silicone

- Tute intere.
- Grembiuli in PVC.
- Crema di protezione.
- Crema di pulizia della pelle.
- Unità di lavaggio degli occhi.

Protezione respiratoria

Filtro antiparticolato di capacità sufficiente. (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:001, Z88 ANSI o equivalente nazionale)

Fattori di protezione	Respiratore a mezza faccia	Respiratore a faccia piena	Respirator ad Aria potenziato
10 x ES	P1 Air-line*	-	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	PAPR-P3

* - Richiesta a Pressione negative ** - Flusso continuo

- L'utilizzo di respiratori può essere necessario qualora i controlli ingegneristici o amministrativi non siano adeguati a prevenire l'esposizione.
- La decisione di utilizzare i respiratori dovrebbe essere basata su un giudizio professionale che tenga conto di informazioni sulla tossicità, le misurazioni di esposizione, nonché la frequenza e la probabilità di esposizione del lavoratore.
- I limiti di esposizione professionale pubblici, laddove esistono, contribuiranno a determinare l'adeguatezza dei respiratori selezionati. Questi possono essere regolati da mandato governativo o da venditori raccomandati.
- I respiratori certificati, se opportunamente selezionati e testati nell'ambito di un più ampio programma di protezione, saranno utili per proteggere i lavoratori da inalazione di particelle nocive.
- Utilizzare maschere approvate a flusso positivo in caso di se notevoli quantità di polveri sono disperse nell'aria.
- Cercate di evitare dispersione di polveri.

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto	pasta bianca		
Stato Fisico	Solido	Densità Relativa (Acqua= 1)	2.4
Odore	Non Disponibile	Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Non Disponibile
Soglia olfattiva	Non Disponibile	Temperatura di Auto Accensione (°C)	Non Disponibile
pH (come fornito)	Non Disponibile	Temperatura di decomposizione	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	Viscosità' (cSt)	Non Disponibile
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	>300	Peso Molecolare (g/mol)	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	260	Gusto	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile BuAC = 1	Proprietà esplosive	Non Disponibile
Infiammabilità	Non Applicabile	Proprietà ossidanti	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)	Non Applicabile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	Componente volatile (%vol)	Non Disponibile
Pressione Vapore (kPa)	Non Disponibile	gruppo di gas	Non Disponibile
Idrosolubilità	Non miscibile	pH come soluzione (Non Disponibile%)	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	Non Disponibile	VOC g/L	Non Disponibile
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	Nanoforma particelle Caratteristiche	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

860 Composto termoconduttivo con silicone

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto è considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificherà.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	<p>Non si ritiene che il materiale produca effetti nocivi per la salute o irritazione delle vie respiratorie (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia ridotta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo.</p> <p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per inalazione.</p> <p>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo. Gli effetti sui polmoni sono significativamente migliorati in presenza di particelle respirabili. La sovraesposizione a polveri respirabili può provocare sibili, tosse e difficoltà respiratorie che portano a o sintomatiche della funzione respiratoria compromessa.</p>
Ingestione	<p>Il materiale NON è stato classificato dalle Direttive CE o da altri sistemi di classificazione come 'nocivo per ingestione'. Ciò è dovuto alla mancanza di test su animali o persone. Il materiale potrebbe comunque essere dannoso per la salute dell'individuo, a seguito dell'ingestione, specialmente laddove il danno preesistente all'organo (ad es. Fegato, reni) è evidente. Le definizioni attuali di sostanze nocive o tossiche sono generalmente basate su dosi che producono mortalità piuttosto che su quelli che producono morbilità (malattia, cattiva salute). Disturbi del tratto gastrointestinale possono produrre nausea e vomito. In un contesto lavorativo, tuttavia, l'ingestione di quantità insignificanti non è ritenuta causa di preoccupazione.</p> <p>Sali di zinco solubili producono irritazione e corrosione del tubo digerente (in modo simile ai sali di rame) con dolore, vomito, ecc. Le morti ritardate sono state ascritte alla inanizione (debolezza ed estrema perdita di peso derivante da prolungata e grave insufficienza alimentare) in seguito a gravi stenosi dell'esofago e del piloro. Vomito, crampi addominali e diarrea, in diversi casi con sangue, sono stati osservati dopo l'ingestione di solfato di zinco. Diversi casi di disturbi gastrointestinali sono stati riportati dopo l'ingestione di solfato di zinco. Una significativa riduzione dell'attività degli eritrociti superossido dismutasi (riduzione del 47%), dell'ematokrito e della ferritina sierica, rispetto ai livelli di pretrattamento, si è verificata in soggetti di sesso femminile che hanno ricevuto integratori (come capsule) di 50 mg di zinco / giorno come gluconato di zinco per 10 settimane. Una diminuzione del 15% dell'attività eritrocitaria superossido dismutasi è stata riportata in volontari di sesso maschile che ricevevano 50 mg di zinco / giorno come gluconato di zinco per 6 settimane. Un altro studio ha riportato aumenti dei livelli di fosfatasi alcalina ossea specifica (~ 25%) e superossido dismutasi extracellulare (~ 15%), mentre diminuzioni significative sono state osservate nell'attività 5'-nucleotidasi (~ 30%) e plasma 5'-nucleotidasi del mononucleare bianco (~ 36%) in seguito all'esposizione delle donne in postmenopausa a uno zinco combinato combinato (dietetico + supplementare) di 53 mg / giorno come chelato di glicina di zinco. Gli uomini sani trattati con zinco 200 mg / die come zinco elementare per 6 settimane hanno mostrato una riduzione della risposta alla stimolazione dei linfociti alla fitoemagglutina, nonché alla chemiotassi e alla fagocitosi dei batteri da parte dei leucociti polimorfonucleati; tuttavia, non sono stati osservati cambiamenti nel numero di cellule dei linfociti o nella proporzione di popolazioni di linfociti. L'esposizione di volontari maschi a 0,48 mg di zinco / kg / giorno, come chelato di glicina di zinco, non ha avuto alcun effetto sui marcatori della coagulazione rispetto a soggetti non esposti. Mentre i cambiamenti nei punti terminali ematologici dopo l'esposizione a lungo termine allo zinco negli esseri umani sono degni di nota, erano di natura subclinica e, quindi, sono generalmente considerati non avversi. Negli animali, dopo somministrazione orale di composti di zinco, sono stati osservati livelli ridotti di emoglobina, ematokrito, eritrociti e / o leucociti in ratti, topi, conigli, cani, furetti e vitelli preruminanti. Numerosi studi di durata intermedia hanno dimostrato effetti animali esposti all'ossido di zinco, solfato di zinco e acetato di zinco. Il solfato di zinco ha causato un aumento dei pesi del rene assoluto e relativo e lesioni del rene regressivo (non specificato) in topi femmina che hanno consumato 1,110 mg di zinco / kg / giorno nella dieta per 13 settimane, ma non si sono verificati effetti nei ratti che hanno consumato 565 mg di zinco / kg / giorno o nei topi che hanno consumato 104 mg di zinco / kg / giorno in condizioni simili. Grave nefrosi diffusa è stata osservata nei furetti esposti a 195 mg di zinco / kg / die come ossido di zinco nella dieta. Nei ratti esposti a 191 mg di zinco / kg / die come acetato di zinco per 3 mesi, sono stati osservati danni alle cellule epiteliali nel glomerulo e nei tubuli contorti prossimali e aumento dei livelli plasmatici di creatinina e urea. Lo zinco svolge un ruolo nel normale sviluppo e mantenimento del sistema immunitario, come nella risposta dei linfociti ai mitogeni e come cofattore dell'ormone timico timulina. L'esposizione orale allo zinco a livelli molto più elevati rispetto alla dose giornaliera raccomandata ha alterato le risposte immunitarie e infiammatorie. Questo è stato osservato nelle indagini in vivo sulla competenza immunitaria dei componenti del sangue prelevati da 11 uomini adulti sani dopo l'ingestione di 4,3 mg di zinco / kg / die come solfato di zinco per 6 settimane. La risposta mitogenica provocata dai linfociti del sangue periferico e le risposte chemiotattiche e fagocitiche dei leucociti polimorfonucleati sono state alterate dopo l'ingestione di zinco. Non sono stati osservati effetti sul numero totale di linfociti o numeri relativi di cellule T, sottoinsiemi T o B. La relazione tra queste osservazioni e livelli diminuiti di competenza immunitaria che potrebbero portare ad una maggiore suscettibilità alle malattie non è nota. Uno studio successivo non ha riportato effetti dell'integrazione di volontari maschi con 30 mg di zinco / giorno (0,43 mg di zinco / kg / giorno assumendo un peso corporeo maschile di riferimento di 70 kg) come chelato di glicina di zinco per 14 settimane su livelli di leucociti di sangue periferico o su la frequenza dei sottoinsiemi linfocitari. Lo zinco sembra essere necessario per la normale funzione cerebrale, ma lo zinco in eccesso è tossico. Un ragazzo di 16 anni che ha ingerito 0,16 mg di zinco / kg / giorno di zinco metallico per un periodo di 2 giorni nel tentativo di promuovere la guarigione delle ferite, ha sviluppato segni e sintomi di letargia, sensazione di testa vuota, barcollamento e difficoltà a scrivere chiaramente. Letargia è stata osservata anche in un bambino di 2 anni che ha ingerito una soluzione di cloruro di zinco (1.000 mg di zinco / kg). Non è noto se queste osservazioni rappresentino effetti diretti sul sistema nervoso. Dati molto limitati sono stati individuati per quanto riguarda gli effetti neurologici negli animali. La degenerazione dei neuroni minori e la proliferazione dell'oligodendrogliosi si sono verificati in ratti trattati con 487 mg di zinco / kg / die come ossido di zinco per 10 giorni. Ratti che ricevono 472 mg di zinco / kg / giorno per 10 giorni aveva aumentato i livelli di materiale secretorio nei nuclei neurosecretori dell'ipotalamo. I topi esposti postnatalmente a 0,5 mg di zinco / kg / die come acetato di zinco per 28 giorni non hanno mostrato cambiamenti nella formazione della memoria, ma hanno mostrato una diminuzione graduale dell'apprendimento dell'estinzione durante lo studio.</p>
Contatto con la pelle	<p>Esiste una forte evidenza che l'esposizione al materiale può produrre gravi danni irreversibili (diversi dalla carcinogenesi, mutagenesi e teratogenesi) a seguito di una singola esposizione per contatto con la pelle.</p> <p>Non si ritiene che il contatto con la pelle abbia effetti nocivi sulla salute (come classificato dalle direttive CE); il materiale può ancora produrre danni alla salute in seguito a ferite, lesioni o abrasioni.</p> <p>Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale</p> <p>L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, può provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto.</p>

860 Composto termoconduttivo con silicone

	<p>Movimenti ripetuti o eccessivi, associati a scarsa igiene personale, possono provocare eruzioni simili a acne conosciute come 'ossido di zinco'. Il materiale può produrre una leggera irritazione della pelle; prove limitate o esperienza pratica suggerisce che il materiale: produce una lieve infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produce un'infiammazione significativa, ma lieve, se applicata alla pelle sana e integra degli animali (per a quattro ore), tale infiammazione essendo presente ventiquattro ore o più dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea può anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo può causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite è spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che può evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide.</p>										
Occhi	<p>Esistono prove limitate o l'esperienza pratica suggerisce che il materiale possa causare irritazione agli occhi in un numero considerevole di individui e / o si prevede che produca lesioni oculari significative che sono presenti ventiquattro ore o più dopo l'instillazione negli occhi di animali da esperimento. Il contatto ripetuto o prolungato con gli occhi può causare un'infiammazione caratterizzata da arrossamento temporaneo (simile al colpo di vento) della congiuntiva (congiuntivite); può verificarsi una menomazione temporanea della vista e / o altri danni oculari transitori / ulcerazioni.</p>										
Cronico	<p>È probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici.</p> <p>Sulla base di dati epidemiologici, il materiale è considerato cancerogeno per l'uomo. Vi sono dati sufficienti per stabilire un'associazione causale tra l'esposizione umana al materiale e lo sviluppo del cancro.</p> <p>L'esposizione al materiale può causare preoccupazioni per la fertilità umana, generalmente sulla base del fatto che i risultati di studi sugli animali forniscono prove sufficienti per causare un forte sospetto di ridotta fertilità in assenza di effetti tossici, o prove di ridotta fertilità che si verificano intorno ai stessi livelli di dose di altri effetti tossici, ma che non sono una conseguenza non specifica secondaria di altri effetti tossici.</p> <p>Si ritiene che le silici sintetiche e amorfe rappresentino un rischio di silicosi molto ridotto rispetto alle silici cristalline e sono considerate polveri fastidiose.</p> <p>Se riscaldata ad alta temperatura e per lungo tempo, la silice amorfa può produrre silice cristallina per raffreddamento. L'inalazione di polveri contenenti silice cristallina può portare a silicosi, una fibrosi polmonare invalidante che può richiedere anni per svilupparsi. Le discrepanze tra i vari studi che mostrano che la fibrosi associata all'esposizione cronica alla silice amorfa e quelle che non lo sono possono essere spiegate supponendo che la farina fossile (una silice non sintetica comunemente usata nell'industria) sia debolmente fibrogenica o nonfibrogenica e che la fibrosi sia dovuta a contaminazione da contenuto di silice cristallina</p> <p>L'esposizione ripetuta a silici amorfe sintetiche può produrre secchezza e screpolature della pelle.</p> <p>I dati disponibili confermano l'assenza di tossicità significativa per via orale e cutanea di esposizione.</p> <p>Numerose dosi ripetute, sono stati condotti studi di tossicità per inalazione subcronica e cronica in un certo numero di specie, a concentrazioni nell'aria comprese tra 0,5 mg / m³ e 150 mg / m³. I livelli di effetti avversi più bassi osservati (LOAEL) erano tipicamente compresi tra 1 e 50 mg / m³. Quando disponibili, i livelli senza effetti avversi osservati (NOAEL) erano compresi tra 0,5 e 10 mg / m³. Le differenze nei valori possono essere dovute alla dimensione delle particelle e quindi al numero di particelle somministrate per dose unitaria. In generale, quando la dimensione delle particelle diminuisce, anche il NOAEL / LOAEL diminuisce. L'esposizione ha prodotto aumenti transitori nell'infiammazione polmonare, marcatori di danno cellulare e contenuto di collagene polmonare. Non c'erano prove di fibrosi polmonare interstiziale.</p> <p>La saldatura o tagliare con la fiamma di metalli con zinco o con estratto di polveri di zinco potrebbe causare inalazione di fumi di zinco ossido; alte concentrazioni di fumo di zinco ossido potrebbe causare "febbre di fumo metallico"; conosciuto anche come "brividi d'ottone", una malattia industriale di breve durata. [L.L.O] Sintomi includono malessere, febbre, fiacchezza, nausea e potrebbero apparire velocemente se questi processi vengono condotti in un'area rinchiusa o poco ventilata</p> <p>La sovraesposizione a polvere respirabile può causare tosse, respiro sibilante, difficoltà di respirazione e compromissione della funzionalità polmonare. I sintomi cronici possono includere una riduzione della capacità polmonare vitale, infezioni al torace. Esposizioni ripetute, in un ambiente lavorativo, a livelli elevati di polveri sottili possono produrre una condizione nota come pneumoconiosi che è la deposizione di eventuali polveri inalate nel polmone indipendentemente dall'effetto. Ciò è particolarmente vero quando sono presenti un numero significativo di particelle inferiori a 0,5 micron (1 / 50.000 pollici). Le ombre polmonari sono visibili nella radiografia. I sintomi della pneumoconiosi possono includere una tosse secca progressiva, mancanza di respiro durante lo sforzo (dispnea da sforzo), maggiore espansione del torace, debolezza e perdita di peso. Mentre la malattia progredisce, la tosse produce una mucosa fibrosa, la capacità vitale diminuisce ulteriormente e la mancanza di respiro diventa più grave. Altri segni o sintomi includono alterazione dei suoni respiratori, diminuzione della capacità polmonare, diminuzione dell'assorbimento di ossigeno durante l'esercizio, enfisema e pneumotorace (aria nella cavità polmonare) come complicanza rara. Rimozione di lavoratori dalla possibilità di ulteriore esposizione alla polvere generalmente porta ad arrestare il progredire delle anomalie polmonari. Quando il potenziale di esposizione del lavoratore è elevato, devono essere eseguiti esami periodici con particolare attenzione alle disfunzioni polmonari.</p> <p>L'inalazione della polvere su un numero prolungato di anni può causare pneumoconiosi. La pneumoconiosi è l'accumulo di polveri nei polmoni e la reazione tissutale in sua presenza. È inoltre classificato come di tipo non collagene o collagene. La pneumoconiosi non collagenica, la forma benigna, è identificata da una reazione stromale minima, costituita principalmente da fibre di reticolina, un'architettura alveolare intatta ed è potenzialmente reversibile.</p>										
860 Composto termoconduttivo con silicone	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Non Disponibile	Non Disponibile						
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Non Disponibile	Non Disponibile										
ossido-di-zinco	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h^[1]</td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg^[1]</td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild										
L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild										
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): non-irritating *</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; >0.139 mg/L4h^[1]</td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg^[1]</td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): non-irritating *</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): non-irritating *	L'inalazione(Rat) LC50; >0.139 mg/L4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]	Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]		Skin (rabbit): non-irritating *
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): non-irritating *										
L'inalazione(Rat) LC50; >0.139 mg/L4h ^[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg ^[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) ^[1]										
	Skin (rabbit): non-irritating *										
Legenda:	<p>1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche</p>										
OSSIDO-DI-ZINCO	<p>Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore,</p>										

860 Composto termoconduttivo con silicone

<p>860 Composto termoconduttivo con silicone & DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE</p>	<p>gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.</p> <p>Per la silice amorfa: Livello derivato senza effetti avversi (NOAEL) nell'intervallo di 1000 mg / kg / d. Negli esseri umani, la silice amorfa sintetica (SAS) è essenzialmente non tossica per via orale, pelle o occhi e per inalazione. Gli studi epidemiologici mostrano poche prove di effetti avversi sulla salute dovuti alla SAS. L'esposizione ripetuta (senza protezione personale) può causare irritazione meccanica degli occhi e secchezza / screpolature della pelle. Quando gli animali da esperimento inalano la polvere di silice amorfa sintetica (SAS), si dissolve nel liquido polmonare e viene rapidamente eliminata. Se ingerito, la stragrande maggioranza della SAS viene escreta nelle feci e c'è poco accumulo nel corpo. Dopo l'assorbimento attraverso l'intestino, la SAS viene eliminata attraverso l'urina senza modifiche negli animali e nell'uomo. Non si prevede che la SAS venga scomposta (metabolizzata) nei mammiferi. Dopo l'ingestione, l'accumulo di SAS nei tessuti del corpo è limitato e si verifica una rapida eliminazione. L'assorbimento intestinale non è stato calcolato, ma sembra essere insignificante negli animali e nell'uomo. Le SAS iniettate per via sottocutanea sono soggette a rapida dissoluzione e rimozione. Non ci sono indicazioni sul metabolismo di SAS negli animali o nell'uomo sulla base della struttura chimica e dei dati disponibili. A differenza della silice cristallina, la SAS è solubile in mezzi fisiologici e le specie chimiche solubili che si formano vengono eliminate attraverso il tratto urinario senza modifiche. Sia la tossicologia dei mammiferi che quella ambientale delle SAS sono significativamente influenzate dalle proprietà fisiche e chimiche, in particolare quelli di solubilità e dimensione delle particelle. SAS non ha tossicità intrinseca acuta per inalazione. Gli effetti avversi, incluso il soffocamento, che sono stati segnalati sono stati causati dalla presenza di un numero elevato di particelle respirabili generate per soddisfare l'atmosfera di prova richiesta. Questi risultati non sono rappresentativi dell'esposizione a SAS commerciali e non devono essere utilizzati per la valutazione del rischio umano. Sebbene l'esposizione ripetuta della pelle possa causare secchezza e screpolature, SAS non è irritante per la pelle o gli occhi e non è un sensibilizzante. Studi a dosi ripetute e tossicità cronica confermano l'assenza di tossicità quando SAS viene ingerito o sopra contatto con la pelle. L'inalazione a lungo termine di SAS ha causato alcuni effetti negativi negli animali (aumento dell'infiammazione polmonare, danno cellulare e contenuto di collagene polmonare), che si sono attenuati dopo l'esposizione. Numerose dosi ripetute, subcroniche e studi di tossicità per inalazione cronica sono stati condotti con SAS in un certo numero di specie, a concentrazioni nell'aria comprese tra 0,5 mg / m³ e 150 mg / m³. I livelli di effetti avversi più bassi osservati (LOAEL) erano tipicamente compresi tra 1 e 50 mg / m³. Quando disponibili, i livelli senza effetti avversi osservati (NOAEL) erano compresi tra 0,5 e 10 mg / m³. La differenza nei valori può essere spiegata dalla diversa dimensione delle particelle e quindi dal numero di particelle somministrate per dose unitaria. In generale, al diminuire delle dimensioni delle particelle diminuisce anche il NOAEL / LOAEL. Né l'inalazione né la somministrazione orale hanno causato neoplasie (tumori). La SAS non è mutagena in vitro. Nessuna genotossicità è stata rilevata nei test in vitro. La SAS non compromette lo sviluppo del feto. La fertilità non è stata studiata in modo specifico, ma gli organi riproduttivi negli studi a lungo termine non sono stati interessati. Per la silice amorfa sintetica (SAS) Tossicità a dose ripetuta Orale (ratto), da 2 settimane a 6 mesi, nessun effetto avverso significativo correlato al trattamento a dosi fino all'8% di silice nella dieta. Inalazione (ratto), 13 settimane, livello di effetto più basso osservato (LOEL) = 1,3 mg / m³ sulla base di lievi effetti reversibili nei polmoni. Inalazione (ratto), 90 giorni, LOEL = 1 mg / m³ basato sugli effetti reversibili nei polmoni e sugli effetti nella cavità nasale. Per silice sintetica amorfa trattata: Tossicità a dose ripetuta: orale (ratto), 28-d, dieta, nessun effetto avverso significativo correlato al trattamento alle dosi testate. Non ci sono prove di cancro o altri effetti a lungo termine sulla salute respiratoria (ad esempio, silicosi) nei lavoratori impiegati nella produzione di SAS. È stato dimostrato che i sintomi respiratori nei lavoratori SAS sono correlati al fumo ma non all'esposizione a SAS, mentre i valori seriali della funzionalità polmonare e le radiografie del torace non sono influenzati negativamente dall'esposizione a lungo termine alla SAS.</p>
--	--

Tossicità acuta	✗	Cancerogenicità	✗
Irritazione / corrosione	✗	Tossicità Riproduttiva	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✗	STOT - esposizione singola	✗
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✗	STOT - esposizione ripetuta	✗
Mutagenicità	✗	Pericolo di aspirazione	✗

Legenda: ✗ – I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione
 ✔ – Dati necessari alla classificazione disponibili

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

<p>860 Composto termoconduttivo con silicone</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Endpoint</th> <th>Test di durata (ore)</th> <th>Specie</th> <th>Valore</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> <td>Non Disponibile</td> </tr> </tbody> </table>	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile																									
Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte																																
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile																																
<p>ossido-di-zinco</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Endpoint</th> <th>Test di durata (ore)</th> <th>Specie</th> <th>Valore</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOEC(ECx)</td> <td>72h</td> <td>Alghe o altre piante acquatiche</td> <td>0.005mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BCF</td> <td>1344h</td> <td>Pesce</td> <td>19-110</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>LC50</td> <td>96h</td> <td>Pesce</td> <td>0.927-2.589mg/l</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>72h</td> <td>Alghe o altre piante acquatiche</td> <td>0.036-0.049mg/l</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48h</td> <td>Crostacei</td> <td>0.301-0.667mg/l</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>96h</td> <td>Alghe o altre piante acquatiche</td> <td>0.3mg/l</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte	NOEC(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.005mg/l	2	BCF	1344h	Pesce	19-110	7	LC50	96h	Pesce	0.927-2.589mg/l	4	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.036-0.049mg/l	4	EC50	48h	Crostacei	0.301-0.667mg/l	4	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.3mg/l	2
Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte																																
NOEC(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.005mg/l	2																																
BCF	1344h	Pesce	19-110	7																																
LC50	96h	Pesce	0.927-2.589mg/l	4																																
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.036-0.049mg/l	4																																
EC50	48h	Crostacei	0.301-0.667mg/l	4																																
EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	0.3mg/l	2																																
<p>DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Endpoint</th> <th>Test di durata (ore)</th> <th>Specie</th> <th>Valore</th> <th>fonte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EC0(ECx)</td> <td>24h</td> <td>Crostacei</td> <td>>=10000mg/l</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>LC50</td> <td>96h</td> <td>Pesce</td> <td>1033.016mg/l</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte	EC0(ECx)	24h	Crostacei	>=10000mg/l	1	LC50	96h	Pesce	1033.016mg/l	2																				
Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte																																
EC0(ECx)	24h	Crostacei	>=10000mg/l	1																																
LC50	96h	Pesce	1033.016mg/l	2																																

860 Composto termoconduttivo con silicone

	EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	14.1mg/l	2
	EC50	48h	Crostacei	>86mg/l	2
	EC50	96h	Alghe o altre piante acquatiche	217.576mg/l	2
Legenda:	Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) - Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) - Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore				

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.

I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata

La metilazione microbica svolge un ruolo importante nel ciclo biogeochimico dei metalloidi e possibilmente nella loro disintossicazione. Molti microrganismi (batteri, funghi e lieviti) e animali sono ora conosciuti per biometilare l'arsenico, formando composti sia volatili (ad esempio metilarisina) che non volatili (ad esempio acido metilarsonico e acido dimetilarsonico). Anche l'antimonio e il bismuto subiscono in una certa misura la biometilazione. La formazione di trimetilstibina da parte dei microrganismi è ormai ben stabilita, ma questo processo apparentemente non si verifica negli animali. In pochi casi è stata segnalata la formazione di trimetilbismuto da parte di microrganismi.

Per silice amorfa:

Pesce CL50 (96 h): Brachydanio rerio & gt; 10000 mg / l; pesce zebra & gt; 10000 mg / l

Daphnia magna EC50 (24 h): & gt; 1000 mg / l; LC50 924 h): & gt; 10000 mg / l

NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	BASSO	BASSO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
ossido-di-zinco	BASSO (BCF = 217)
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	BASSO (LogKOW = 0.5294)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	BASSO (KOC = 23.74)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
Criteria PBT soddisfatti?	no		
vPvB	no		

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	<p>Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e soterrarli in una discarica autorizzata.</p> <p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi.</p> <p>Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla.</p> <p>In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura può essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorità preposta se in dubbio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Riciclare quando possibile. ▶ Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare le autorità di locali o regionali per la gestione dei rifiuti se non c'è un trattamento adatto o non c'è una discarica adatta per lo smaltimento. ▶ Eliminare con: seppellimento in una discarica autorizzata o incenerimento in un impianto adatto (dopo aver mescolato con materiale combustibile adeguato) ▶ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che tutti i contenitori non siano puliti o distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

860 Composto termoconduttivo con silicone

Etichette richieste

	Non Regolamentato via Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR), Disposizioni speciali 375 Non Regolamentato via Trasporto aereo (ICAO-IATA), Disposizioni speciali A197 Non Regolamentato via Mare (IMDG), per 2.10.2.7 Non Regolamentato via Navigazione interna (ADN), Disposizioni speciali 274 (Si applica la disposizione del 3.1.2.8)
--	--

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ossido-di-zinco)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe	9
	Rischio Secondario	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Identificazione del pericolo (Kemler)	90
	Codice di Classificazione	M7
	Etichetta di Pericolo	9
	Disposizioni speciali	274 335 375 601
	Quantità limitata	5 kg
	Codice restrizione tunnel	3 (-)

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ossido-di-zinco)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe ICAO/IATA	9
	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile
	Codice ERG	9L
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Disposizioni speciali	A97 A158 A179 A197 A215
	Istruzioni di imballaggio per il carico	956
	Massima Quantità / Pacco per carico	400 kg
	Istruzioni per i passeggeri e imballaggio	956
	Massima quantità/pacco per passeggeri e carico	400 kg
	Istruzioni per passeggeri e carico in quantità limitata	Y956
	Massima quantità/pacco limitata passeggeri e carico	30 kg G

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ossido-di-zinco)	
14.3. Classi di pericolo ADR	Classe IMDG	9
	Rischio Secondario IMDG	Non Applicabile
14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Inquinante marino	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Numero EMS	F-A, S-F
	Disposizioni speciali	274 335 966 967 969
	Quantità Limitate	5 kg

Navigazione interna (ADN)

14.1. Numero ONU	3077	
14.2. Nome di spedizione ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (contiene ossido-di-zinco)	
14.3. Classi di pericolo ADR	9	Non Applicabile

860 Composto termoconduttivo con silicone

14.4. Gruppo d'imballaggio	III	
14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Codice di Classificazione	M7
	Disposizioni speciali	274; 335; 375; 601
	Quantità limitata	5 kg
	Attrezzatura richiesta	PP, A***
	Fire cones number	0

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.8. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
ossido-di-zinco	Non Disponibile
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Non Disponibile

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
ossido-di-zinco	Non Disponibile
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

ossido-di-zinco se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC

Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

DIOSSIDO-DI-SILICIO,-PREPARATO-CHIMICAMENTE se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC

Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione

Direttiva (UE) 2017/2398 che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro

Elenco internazionale dell'OMS dei valori di limite di esposizione professionale (OEL) proposti per i nanomateriali fabbricati (MNMS)

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche

Inventario Europeo EC

Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza è conforme alla seguente normativa UE e ai suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	si
Canada - DSL	si
Canada - NDSL	si
China - IECSC	si
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	si
Japan - ENCS	si
Korea - KECI	si
New Zealand - NZIoC	si
Philippines - PICCS	si
USA - TSCA	si
Taiwan - TCSI	si
Mexico - INSQ	si
Vietnam - NCI	si
Russia - FBEPH	si

860 Composto termoconduttivo con silicone

National Inventory	Status
Legenda:	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	01/04/2022
Data Iniziale	05/08/2017

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
------	--

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
2.4	01/04/2022	Proprietà fisiche

Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali è stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.

L' SDS è uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.

Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:

EN 166 Protezione per gli occhi personale

EN 340 Indumenti protettivi

EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi

EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche

EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- ▶ PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- ▶ PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- ▶ IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ▶ ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- ▶ STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- ▶ TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- ▶ IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ▶ ES: Esposizione standard
- ▶ OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- ▶ NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- ▶ LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- ▶ TLV: Valore limite di soglia
- ▶ LOD: Limite di rivelabilità
- ▶ OTV: Valore limite di odore
- ▶ BCF: Fattori di bioconcentrazione
- ▶ BEI: Indici biologici di esposizione
- ▶ AIIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- ▶ DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- ▶ NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- ▶ IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- ▶ EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ▶ ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- ▶ NLP: Elenco degli ex polimeri
- ▶ ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- ▶ KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- ▶ NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- ▶ TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- ▶ TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- ▶ INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- ▶ NCI: Inventario nazionale delle sostanze
- ▶ FBEPH: Registro russo delle sostanze chimiche e biologiche potenzialmente pericolose

Ragione per Cambiare

A-2.00 - Modifiche alla scheda di sicurezza