



## 860 Composto termoconduttivo con silicone

### MG Chemicals UK Limited - ITA

N° Versione: A-1.02

Scheda di Sicurezza (Conforme al regolamento (UE) n 2020/878)

Data di emissione: 08/03/2021

Data di revisione: 08/03/2021

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   UFI: VXQ0-00X5-1007-191N
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 registrato della società	MG Chemicals UK Limited - ITA	MG Chemicals (Head office)
Indirizzo	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
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	
	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	Il contenuto / contenitore punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali autorizzato in conformità alle norme locali.
------	---

## 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
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX 01-2119485288-24-XXXX	70	<u>ossido-di-zinco</u>	Pericoloso per l'ambiente acquatico (Cronico) 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuto) 1; H410, H400 [2]
1.112945-52-5 2.231-545-4 3. Non Disponibile 4.01-2119486866-17-XXXX 01-2119379499-16-XXXX	3	<u>DIOSSIDO-DE-SILICIO.-PREPARATO-CHIMICAMENTE</u>	EUH210 [1]
<b>Legenda:</b>	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		

## SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con gli occhi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico.</li> <li>▶ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.</li> </ul>
<b>Contatto con la pelle</b>	<p>Se il prodotto viene a contatto con la pelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature.</li> <li>▶ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile).</li> <li>▶ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.</li> </ul>
<b>Inalazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se fumi o prodotti di combustione sono inalati: spostare all'aria fresca.</li> <li>▶ Altre misure non sono normalmente necessarie.</li> </ul>
<b>Ingestione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua.</li> <li>▶ Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.</li> </ul>

## 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

Trattare sintomaticamente.

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

- ▶ 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

<b>Incompatibilità al fuoco</b>	Nessuno conosciuto.
---------------------------------	---------------------

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

<b>Estinzione dell'incendio</b>	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.
<b>Pericolo Incendio/Esplosione</b>	Combustibile. Brucerà se acceso.  diossido di silicone (SiO <sub>2</sub> )  Ossidi di metallo

### 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

<b>Piccole perdite di prodotto</b>	Pericolo ambientale – contenere la perdita. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pulire tutte le perdite immediatamente.</li> <li>▶ Evitare il contatto con pelle e occhi.</li> <li>▶ Indossare guanti impermeabili e occhiali di sicurezza.</li> <li>▶ Usare procedure di pulizia a secco ed evitare di generare polvere.</li> <li>▶ Aspirare o spazzare.</li> <li>▶ Mettere il materiale fuoriuscito in un contenitore pulito, asciutto, sigillabile ed etichettato.</li> </ul>
<b>Grosse perdite di prodotto</b>	Pericolo ambientale – contenere la perdita.  Pericolo moderato. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ATTENZIONE: Avvisare il personale nell'area.</li> <li>▶ Chiamare i Servizi di Emergenza e segnalare la posizione e la natura del pericolo.</li> <li>▶ Limitare il contatto diretto indossando materiale protettivo.</li> <li>▶ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi.</li> <li>▶ Recuperare il prodotto quando possibile.</li> <li>▶ SE ASCIUTTO: Usare procedure di lavaggio a secco ed evitare di generare polvere. Raccogliere i residui e metterli in sacchetti plastica sigillati o altri contenitori per lo smaltimento. SE BAGNATO: Aspirare/spalare e mettere in contenitori etichettati per lo smaltimento.</li> <li>▶ SEMPRE: Lavare l'area con grandi quantità d'acqua e prevenire che fluisca negli scarichi.</li> <li>▶ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.</li> </ul>

#### 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

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

<b>Manipolazione Sicura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione.</li> <li>▶ Indossare indumenti protettivi quando c'è rischio di esposizione.</li> <li>▶ Usare in un'area ben ventilata.</li> <li>▶ Prevenire la concentrazione in cavità e fosse biologiche/pozzi.</li> </ul>
-----------------------------	--

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NON entrare in spazi chiusi finché l'atmosfera non è stata controllata.</li> <li>▶ NON lasciare che il materiale entri a contatto con esseri umani, cibi o utensili da cucina.</li> <li>▶ Evitare contatti con materiale incompatibile.</li> <li>▶ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare.</li> <li>▶ Tenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non sono in uso.</li> <li>▶ Evitare danni fisici ai contenitori.</li> <li>▶ Lavare sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso.</li> <li>▶ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.</li> <li>▶ Osservare buone procedure di sicurezza sul lavoro.</li> <li>▶ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.</li> <li>▶ L'atmosfera deve essere controllata regolarmente rispetto agli standard stabiliti, per assicurare che siano mantenute le condizioni di sicurezza sul lavoro.</li> </ul>
<b>Protezione per incendio e esplosione</b>	Vedere sezione 5
<b>Altre informazioni</b>	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 quantità: 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

<b>Contenitore adatto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contenitore metallico rinforzato, secchio/contenitore metallico rinforzato</li> <li>▶ Secchio in plastica</li> <li>▶ Bidone rinforzato</li> <li>▶ Conservare come raccomandato dal produttore.</li> <li>▶ Controllare che tutti i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite.</li> </ul>
<b>Incompatibilità di stoccaggio</b>	<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>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 <sup>3</sup> (Sistemica, cronica) Inalazione 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Locale, cronica) Cutaneo 83 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) * Inalazione 2.5 mg/m <sup>3</sup> (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 (Marine)) 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)
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Inalazione 0.3 mg/m <sup>3</sup> (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
Limiti di Esposizione Professionale Italia	ossido-di-zinco	Zinc oxide	2 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	Non Disponibile	TLV® Basis: Metal fume fever

## Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ossido-di-zinco	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	1,200 mg/m <sup>3</sup>
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	630 mg/m <sup>3</sup>

## 860 Composto termoconduttivo con silicone


Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	120 mg/m3	1,300 mg/m3	7,900 mg/m3
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	45 mg/m3	500 mg/m3	3,000 mg/m3
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	18 mg/m3	740 mg/m3	4,500 mg/m3

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
ossido-di-zinco	500 mg/m3	Non Disponibile
DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	3,000 mg/m3	Non Disponibile

## DATI DEL PRODOTTO

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 e' 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, cioe' meno di 5 um.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

<p><b>8.2.1. Controlli tecnici idonei</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sono necessari sistemi di ventilazione ad estrazione locale quando i solidi sono maneggiati sotto forma di polveri o cristalli; anche quando i particolati sono relativamente grandi, una certa proporzione si trasformerà in polvere per mutua frizione.</li> <li>▶ Se, nonostante l'estrazione locale, dovesse verificarsi una concentrazione nociva della sostanze nell'aria, dovrebbe essere preso in considerazione l'uso di una protezione respiratoria.</li> <li>▶ Questa protezione potrebbe consistere in:               <ul style="list-style-type: none"> <li>(a): respiratori per particelle di polvere, se necessario uniti a cartucce d'assorbimento;</li> <li>(b): respiratori a filtro con cartuccia di assorbimento o filtro del tipo adatto;</li> <li>(c): cappuccio o maschera ad immissione d'aria fresca.</li> </ul> </li> <li>▶ L'accumulo di carica elettrostatica può essere prevenuto con collegamento e messa a terra.</li> <li>▶ Le attrezzature per la manipolazione della polvere come collettori di polvere, asciugatori e macinatori può richiedere misure di protezione aggiuntive, come dispositivi di sfiato.</li> </ul> <p>Agenti contaminanti generati nel luogo di lavoro posseggono varie velocità di 'fuga' che, a loro volta, determinano le 'velocità di cattura' dell'aria fresca circolante per rimuovere efficacemente l'agente contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="391 1048 1485 1193"> <thead> <tr> <th>Tipo di agente contaminante:</th> <th>Velocità dell'aria:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>macinatura, sabbiatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>All'interno di ciascun range, i valori appropriati dipendono da:</p> <table border="1" data-bbox="391 1249 1273 1417"> <thead> <tr> <th>Parte bassa del range</th> <th>Parte alta del range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare</td> <td>1: Correnti d'aria fastidiose</td> </tr> <tr> <td>2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo</td> <td>2: Agenti contaminanti ad alta tossicità</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittente, bassa produzione</td> <td>3: Alta produzione, uso continuo</td> </tr> <tr> <td>4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento</td> <td>4: Schermatura piccola - solo controllo locale</td> </tr> </tbody> </table> <p>La semplice teoria dimostra che la velocità dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocità generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocità al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocità dell'aria in prossimità della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 4-10 m/s (800-2000 f/min.) per l'estrazione di polveri frantumate generate a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocità teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o più quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.</p>	Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:	spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	macinatura, sabbiatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Parte bassa del range	Parte alta del range	1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose	2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità	3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo	4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola - solo controllo locale
Tipo di agente contaminante:	Velocità dell'aria:																
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri di frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																
macinatura, sabbiatura abrasiva, barilatura, polveri generate da ruote ad alta velocità (rilasciate ad alta velocità iniziale in zone di rapidissimo movimento dell'aria).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																
Parte bassa del range	Parte alta del range																
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria fastidiose																
2: Agenti contaminanti di bassa tossicità o valori di leggero disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicità																
3: Intermittente, bassa produzione	3: Alta produzione, uso continuo																
4: Schermatura ampia o vaste masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola - solo controllo locale																
<p><b>8.2.2. Protezione Individuale</b></p>																	
<p><b>Protezione per gli occhi e volto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.</li> <li>▶ Occhiali chimici.</li> <li>▶ 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]</li> </ul>																
<p><b>Protezione della pelle</b></p>	<p>Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto</p>																
<p><b>Protezione mani / piedi</b></p>	<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</p>																

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

	<p>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"> <li>· La frequenza e la durata del contatto,</li> <li>· Resistenza chimica del materiale del guanto,</li> <li>· Spessore del guanto e</li> <li>· destrezza</li> </ul> <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"> <li>· 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)</li> <li>· 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)</li> <li>· 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.</li> <li>· I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.</li> </ul> <p>Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Eccellente quando il tempo di penetrazione è &gt; 480 min</li> <li>· Buono quando il tempo di penetrazione è &gt; 20 min</li> <li>· Accettabile quando il tempo di penetrazione è &lt;20 min</li> <li>· Scarso quando il materiale dei guanti si consuma</li> </ul> <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"> <li>· 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.</li> <li>· 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</li> </ul> <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. polidloroprene. 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"> <li>▶ Tute intere.</li> <li>▶ Grembiuli in PVC.</li> <li>▶ Crema di protezione.</li> <li>▶ Crema di pulizia della pelle.</li> <li>▶ Unità di lavaggio degli occhi.</li> </ul>

## 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 (Water = 1)	2.4

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

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

## 9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

## SEZIONE 10 Stabilità e reattività

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

## SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

<b>Inalazione</b>	<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>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> <p>L'inalazione di vapori o aerosol (nebbie, fumi), generato dal materiale durante il normale utilizzo, può essere dannosa per la salute dell'individuo.</p>
<b>Ingestione</b>	<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'ematocrito 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 polimorfonucleari; 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, ematocrito, eritrociti e / o leucociti in ratti, topi, conigli, cani, furetto e vitelli prerinanti. 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</p>

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

	<p>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 scrivendo 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>										
<p><b>Contatto con la pelle</b></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> <p>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> <p>Movimenti ripetuti o eccessivi, associati a scarsa igiene personale, possono provocare eruzioni simili a acne conosciute come 'ossido di zinco'.</p>										
<p><b>Occhi</b></p>	<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>										
<p><b>Cronico</b></p>	<p>Non si ritiene che l'esposizione a lungo termine al prodotto produca effetti cronici dannosi per la salute (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali); tuttavia, l'esposizione di tutte le rotte dovrebbe essere ridotta al minimo naturalmente.</p> <p>Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.</p> <p>Danni gravi (disturbi funzionali chiari o cambiamenti morfologici che possono avere un significato tossicologico) possono essere causati da un'esposizione ripetuta o prolungata. Di norma il materiale produce o contiene una sostanza che produce lesioni gravi. Tale danno può divenire evidente dopo l'applicazione diretta in studi di tossicità subcronica (90 giorni) o dopo test di tossicità subacuta (28 giorni) o cronica (di due anni). I silicate solubili non esibiscono un potenziale di sensibilizzazione. Test in esperimenti su animali e batteri non hanno dimostrato nessuna evidenza di casi di mutazioni genetiche o difetti di nascita.</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. [I.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>Ci sono stati degli episodi che il materiale possa causare cancro o mutazioni, ma non ci sono abbastanza prove.</p>										
<p><b>860 Composto termoconduttivo con silicone</b></p>	<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										
<p><b>ossido-di-zinco</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; &gt;1.79 mg/l4<sup>[1]</sup></td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; &gt;5000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></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 <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4 <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>	Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild										
L'inalazione(Rat) LC50; >1.79 mg/l4 <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>										
Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>										
	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild										
<p><b>DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOSSICITA'</th> <th>IRRITAZIONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermico (ratto) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (rabbit): non-irritating *</td> </tr> <tr> <td>L'inalazione(Rat) LC50; &gt;0.139 mg/l4<sup>[1]</sup></td> <td>Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Orale(Ratto) LD50; &gt;1000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): non-irritating *</td> </tr> </tbody> </table>	TOSSICITA'	IRRITAZIONE	Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): non-irritating *	L'inalazione(Rat) LC50; >0.139 mg/l4 <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>	Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>		Skin (rabbit): non-irritating *
TOSSICITA'	IRRITAZIONE										
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): non-irritating *										
L'inalazione(Rat) LC50; >0.139 mg/l4 <sup>[1]</sup>	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>										
Orale(Ratto) LD50; >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante) <sup>[1]</sup>										
	Skin (rabbit): non-irritating *										
<p><b>Legenda:</b></p>	<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>										



## 860 Composto termoconduttivo con silicone

<b>OSSIDO-DI-ZINCO</b>	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.		
<b>Tossicità acuta</b>	✗	<b>Cancerogenicità</b>	✗
<b>Irritazione / corrosione</b>	✗	<b>Tossicità Riproduttiva</b>	✗
<b>Lesioni oculari gravi / irritazioni</b>	✗	<b>STOT - esposizione singola</b>	✗
<b>Sensibilizzazione respiratoria o della pelle</b>	✗	<b>STOT - esposizione ripetuta</b>	✗
<b>Mutagenicità</b>	✗	<b>Pericolo di aspirazione</b>	✗

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

## SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

## 12.1. Tossicità

860 Composto termoconduttivo con silicone	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

ossido-di-zinco	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC50	48	Crostacei	0.3010.667mg/l	4
	BCF	1344	Pesce	19110	7
	LC50	96	Pesce	0.0020.008mg/L	4
	EC50	72	Algh e o altre piante acquatiche	0.0360.049mg/l	4
	NOEC(ECx)	72	Algh e o altre piante acquatiche	0.005mg/l	2
	EC50	96	Algh e o altre piante acquatiche	0.3mg/l	2

DIOSSIDO-DI-SILICIO,- PREPARATO-CHIMICAMENTE	Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
	EC0(ECx)	24	Crostacei	>=10000mg/l	1
	LC50	96	Pesce	1033.016mg/l	2
	EC50	48	Crostacei	>86mg/l	2
	EC50	72	Algh e o altre piante acquatiche	14.1mg/l	2
EC50	96	Algh e 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 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) – Dati di tossicologia acquatica (stimati) 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

## 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 Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

	P	B	T
Criteri PBT soddisfatti?	Non Applicabile	Non Applicabile	Non Applicabile

## 12.6. Altri effetti avversi

Dati non disponibili

## SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Smaltimento Prodotto/Imballaggio</b>	<p>NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. 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"> <li>▸ Riciclare quando possibile.</li> <li>▸ 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.</li> <li>▸ Eliminare con: seppellimento in una discarica autorizzata o incenerimento in un impianto adatto (dopo aver mescolato con materiale combustibile adeguato)</li> <li>▸ Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che tutti i contenitori non siano puliti o distrutti.</li> </ul>
<b>Opzioni per il trattamento dei rifiuti</b>	Non Disponibile
<b>Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico</b>	Non Disponibile

## SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

## Etichette richieste

	<p>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)</p>
--	---

## 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	<table border="1"> <tr> <td>Classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio Secondario</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> </table>	Classe	9	Rischio Secondario	Non Applicabile								
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	<table border="1"> <tr> <td>Identificazione del pericolo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Codice di Classificazione</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Etichetta di Pericolo</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Quantità limitata</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Codice restrizione tunnel</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	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 (-)
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	<table border="1"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rischio secondario ICAO/IATA</td> <td>Non Applicabile</td> </tr> <tr> <td>Codice ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	9	Rischio secondario ICAO/IATA	Non Applicabile	Codice ERG	9L		
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	<table border="1"> <tr> <td>Disposizioni speciali</td> <td>A97 A158 A179 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni di imballaggio per il carico</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Massima Quantità / Pacco per carico</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Istruzioni per i passeggeri e imballaggio</td> <td>956</td> </tr> </table>	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
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								

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

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
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

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

Limiti di Esposizione Professionale Italia

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  
 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)

## 860 Composto termoconduttivo con silicone

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 - ARIPS	si
<b>Legenda:</b>	Si = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario No = Uno o più del CAS ingredienti elencati non sono nell'inventario e non sono esenti da classificazione (vedi ingredienti specifici tra parentesi)

## SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	08/03/2021
Data Iniziale	06/08/2017

## Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

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

## Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di emissione	Sezioni aggiornate
1.2.1.1.1	08/03/2021	salute acuta (occhio), salute acuta (per via inalatoria), salute acuta (della pelle), Salute cronica, Classificazione, Ambientale, Vigili del fuoco (incendio / esplosione), Vigili del fuoco (antincendio), pronto soccorso (occhio), pronto soccorso (pelle), procedura di gestione, Protezione individuale (altri), Protezione personale (occhio), Proprietà fisiche, Fuoriuscite (maggiore), immagazzinamento (stoccaggio incompatibilità)

## 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 Ammessa - Valore limite di soglia PC - STEL: Concentrazione Ammessa - Limite per Breve Tempo di Esposizione IARC: Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ACGIH: Associazione degli igienisti industriali americani STEL: Limite per Breve Tempo di Esposizione TEEL: Limite di Esposizione Temporanea di Emergenza IDLH: Immediatamente Pericolose per la Vita o la Salute 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 Rilevabilità OTV: Valore Limite di Odore BCF: Fattori di Bioconcentrazione BEI: Indice di Esposizione Biologica

## Ragione per Cambiare

A-1.02 - aggiunto numero UFI