

FOGLIO DATI DI SICUREZZA DEL MATERIALE

SEZIONE 1 IDENTIFICAZIONE SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Denominazione del prodotto: Rivestimento 910, rivestimento 910X

Nomi chimico/sinonimi: Rivestimento legato di solfato di calcio

Produttore: Ransom & Randolph
Indirizzo: 3535 Briarfield Boulevard
Maumee, Ohio 43537, Stati Uniti d'America

Numero di telefono per informazioni: (419) 865-9497

Numero di telefono per emergenze: (419) 865-9497 (non disponibile al di fuori degli orari d'ufficio)

Uso del prodotto: Rivestimento per leghe e vetro a bassa temperatura

Data ultima revisione: 8 ottobre 2009

Numero MSDS: R006

Referente all'indirizzo di cui sopra: Don Youel e-mail: don.youel@dentsply.com

SEZIONE 2 INDICAZIONE DEI PERICOLI

Rassegna emergenza: Può causare irritazione agli occhi. L'inalazione della polvere può provocare irritazione alla membrana mucosa e alle vie respiratorie. La sovraesposizione prolungata a silice cristallina respirabile potrebbe provocare malattie polmonari (silicosi) e aumentare il rischio di cancro ai polmoni. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione. I principali sintomi di fibrosi polmonare sono tosse e affanno. L'esposizione lavorativa alla polvere e alla silice cristallina respirabile va monitorata e controllata.

Classificazione dei preparati pericolosi (1999/45/CE): Pericoloso (Xn) R48/20

SEZIONE 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Nome	% in peso	N° CAS	N° EINECS	Classificazione EU
Costituenti/minerali nella sostanza:				
Cristobalite	< 65 %	14464-46-1	238-455-4	Xn R48/20
Quarzo	< 40 %	14808-60-7	238-878-4	Xn R48/20
Solfato di calcio	< 40 %	26499-65-0	231-900-3	Nessuna classificazione
Vetro fibroso	< 5 %	65997-17-3	266-046-0	Nessuna classificazione

Costituenti che presentano un rischio per la salute:

Il prodotto contiene silice cristallina (non elencata nell'Allegato I della Direttiva 67/548/CEE) in quantità fino all'80 %.

Vedere Sezione 16 per ulteriori informazioni sulla Classificazione EU.

SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi: Lavare gli occhi con abbondanti quantità d'acqua per 15 minuti mantenendo aperte le palpebre. Richiedere assistenza medica se si sviluppa e persiste irritazione.

Contatto con la pelle: Generalmente non è richiesto alcun intervento di primo soccorso. Lavare la pelle con acqua e sapone dopo l'uso.

Ingestione: Potrebbe causare fastidio gastrointestinale e blocco intestinale. Se ingerito, bere 1 o 2 bicchieri di acqua per diluire. Non somministrare mai nulla ad una persona in stato di incoscienza o in preda a convulsioni. Richiedere immediatamente assistenza medica.
Inalazione: Spostare la vittima all'aria aperta. Se persistono irritazione o altri sintomi, rivolgersi ad un medico.

SEZIONE 5 PROCEDURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione: Usare i mezzi di estinzione idonei sul fuoco circostante.

Procedure antincendio: In incendi che coinvolgono sostanze chimiche, i vigili del fuoco devono indossare equipaggiamento protettivo completo e autorespiratore autonomo a domanda di pressione approvato da NIOSH.

Pericoli di incendio non usuali/esplosione: Nessuno conosciuto.

Prodotti di combustione pericolosi noti o anticipati: La decomposizione termica (superiore a 1450°C) potrebbe generare gas SO_x e rilasciare ossido di calcio.

SEZIONE 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Misure in caso di fuoriuscita accidentale: Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8. Raccogliere utilizzando un metodo che evita la formazione di polveri (metodo di aspirazione HEPA e metodo umido) e collocare in un contenitore idoneo. Non utilizzare aria compressa. Riportare la fuoriuscita come richiesto dalle autorità locali, statali e federali.

Precauzioni personali: Evitare il contatto con occhi e pelle. Non respirare polveri.

Precauzioni ambientali: Nessuna conosciuta.

SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione: Evitare il contatto con occhi e pelle. Non respirare polveri. Indossare gli indumenti protettivi e l'attrezzatura descritta alla sezione 8. Usare un'adeguata ventilazione e metodi idonei di raccolta delle polveri per contenere i livelli di esposizione al di sotto dei limiti di esposizione occupazionale. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone dopo la manipolazione. Conservare i contenitori chiusi quando non in uso.

Stoccaggio: Conservare in una zona fresca, asciutta e ben ventilata lontana da materiali incompatibili. Proteggere da danni fisici.

SEZIONE 8 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Valori dei limiti di esposizione: Rispettare le normative regolatorie per le polveri (totali e respirabili) e per silice cristallina respirabile. Fare riferimento all'Allegato 1 per i valori dei limiti di esposizione nazionali appropriati.

Controlli dell'esposizione:

Utilizzare la ventilazione di scarico locale per tenere le concentrazioni aeree delle polveri a livelli di esposizione ammissibili. Lavare le mani prima delle pause e al termine della giornata lavorativa. Rimuovere e lavare gli indumenti sporchi.

Attrezzatura per la protezione personale

Protezione degli occhi: Occhiali o maschere di protezione se necessaria per evitare il contatto con gli occhi.

Protezione della pelle: Utilizzare guanti in gomma o impermeabili.

Protezione delle vie respiratorie: Se vengono superati i limiti di esposizione, utilizzare un respiratore per particolato approvato idoneo alla forma e alla concentrazione dei contaminanti. La scelta e l'impiego di l'attrezzatura per la respirazione devono essere conformi alle normative applicabili e alla buona pratica industriale.

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE
Nessun requisito particolare.

SEZIONE 9 PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni generali

Stato fisico: polvere
Colore: bianco
Odore: inodore

Importanti informazioni sulla salute, la sicurezza e l'ambiente

Temperatura di fusione:	Non applicabile
Punto di ebollizione:	Non applicabile
Punto di infiammabilità:	Non infiammabile
Rischio di esplosione:	Non esplosivo
Peso specifico:	2.6
Solubilità in acqua:	1,5% in peso
Valore di pH in acqua (100 g/l):	6-8

SEZIONE 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

Stabilità: Stabile.

Condizioni da evitare: Contatto con l'acqua o eccessiva umidità.

Incompatibilità con altri materiali: Evitare agenti ossidanti e acidi.

Prodotti di decomposizione pericolosi: La silice cristallina si scioglie nell'acido fluoridrico e produce silicio tetrafluoruro. La reazione con acqua o acidi genera calore. La decomposizione termica (superiore a 1450°C) potrebbe generare ossido di calcio e biossido di zolfo.

Polimerizzazione pericolosa: Non si verifica.

SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Potenziali effetti per la salute:

Occhi: Il contatto può provocare irritazione meccanica e possibili lesioni.

Pelle: Può causare irritazione. Se miscelato con l'acqua in un contenitore, questo materiale si indurisce e genera calore che può riscaldare le pareti esterne del contenitore.

Ingestione: Non ci si attende alcun effetto avverso dalla normale ingestione accidentale. Grandi quantitativi possono provocare irritazione e blocco gastrointestinale.

Inalazione: L'inalazione della polvere può provocare irritazione a naso, gola e alte vie respiratorie con tosse e affanno.

Condizioni mediche aggravate dall'esposizione: L'esposizione può esporre a rischio maggiore eventuali preesistenti disordini personali alla pelle e alle vie respiratorie.

Dati di tossicità acuta:

Silice cristallina (sotto forma di quarzo)	LD50 orale (ratto) - >22,500 mg/kg
Silice cristallina (sotto forma di cristobalite)	Nessun dato disponibile
Solfato di calcio, emiidrato	LD50 orale (ratto) >5000 mg/kg

Effetti cronici:

Inalazione prolungata di silice cristallina respirabile

Nel 1997 lo IARC (International Agency for Research on Cancer) ha concluso che la silice cristallina inalata da fonti occupazionali negli uomini può causare cancro ai polmoni. È stato tuttavia evidenziato che non devono essere incriminate tutte le circostanze industriali né tutti i tipi di silice cristallina (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibers, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, France). Nel giugno 2003 lo SCOEL (EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) ha concluso che:

“l’effetto principale dell’inalazione di polvere di silice cristallina negli uomini è la silicosi. Ci sono sufficienti informazioni per concludere che il rischio di cancro ai polmoni aumenta in persone affette da silicosi (e apparentemente, non in lavoratori senza silicosi esposti a polvere di silice in cave e nell’industria ceramica). Quindi prevenire l’insorgere di silicosi riduce anche il rischio di cancro. Dal momento che non è possibile identificare una soglia netta per lo sviluppo della silicosi, il rischio di silicosi può essere ridotto con la riduzione dell’esposizione.”

(SCOEL SUM Doc 94-final on respirable crystalline silica, June 2003)

Esistono evidenze a supporto della tesi secondo la quale ci sarebbe un aumento del rischio di cancro limitato a persone che già soffrono di silicosi. La protezione dei lavoratori dalla silicosi può essere assicurata dal rispetto degli esistenti limiti di esposizione individuale e implementando ulteriori misure di gestione del rischio ove richiesto (vedere Sezione 16).

SEZIONE 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Silice cristallina (sotto forma di quarzo)	72 ore LC50 (carpa): >10,000 mg/l
Silice cristallina (sotto forma di cristobalite)	Nessun dato disponibile
Solfato di calcio, emiidrato	Nessun dato di tossicità disponibile

Non persistente, non bio-accumulativa.

SEZIONE 13 OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltimento di residui/prodotti inutilizzati

Può essere smaltito in discarica ai sensi delle normative locali. Il materiale va interrato per impedire l’emissione di polveri aeree respirabili. Dove possibile, il riciclo va preferito allo smaltimento.

Imballaggio

Nessun requisito particolare. In ogni caso, evitare la formazione di polvere da residui nell’imballaggio e garantire una protezione idonea per i lavoratori. Il riciclo e lo smaltimento dell’imballaggio va effettuato da parte di una idonea società addetta allo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non sono richieste precauzioni speciali ai sensi della regolamentazione del trasporto di merci pericolose. Evitare di spargere polvere.

Trasporto su strada/rotaia – Denominazione DOT (USA) per la spedizione: Non regolato

Classe di pericolo DOT: N/A

Numero UN: N/A

Etichetta DOT richiesta (49CFR172.101): N/A

Trasporto aereo – Denominazione IATA per la spedizione: Non regolato

Classe di pericolo IATA: N/A

Numero UN: N/A

Etichetta IATA richiesta: N/A

Trasporto mare – Denominazione IMDG per la spedizione: Non regolato

Classe IMDG: N/A

Numero UN: N/A

Etichetta IMDG: N/A

SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Rispettare le normative regolatorie per le polveri (totali e respirabili) e per silice cristallina respirabile. Fare riferimento all'Allegato 1 per i valori dei limiti di esposizione nazionali appropriati.

Etichetta per la Comunità Europea:

Nocivo

Contiene silice cristallina (quarzo e cristobalite)
R48/20 Pericoloso: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.
S22 Non respirare le polveri.
S38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

Rispettare le normative regolatorie per le polveri (totali e respirabili) e per silice cristallina respirabile. Fare riferimento all'Allegato 1 per i valori dei limiti di esposizione nazionali appropriati.

NORMATIVE FEDERALI USA

Quantità riportabile CERCLA 103: Questo prodotto non è soggetto ai requisiti CERCLA. Molti stati hanno requisiti più severi. Riportare le fuoriuscite richieste dalle autorità locali, statali e federali.

TITOLO III SARA:

Categoria di rischio per la sezione 311/312: Rischio cronico per la salute.

Sezione 313 Sostanze chimiche tossiche: Questo prodotto contiene le seguenti sostanze chimiche soggette ai requisiti di Citazione annuale ai sensi di SARA Title III, Sezione 313 (40 CFR 372): Nessuno.

Sezione 302 Sostanze estremamente pericolose (TPQ): Nessuno.

Stato EPA Toxic Substances Control Act (TSCA): Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nel TSCA.

REGOLAMENTI NAZIONALI USA

Prop 65 per la California: Questo prodotto contiene le seguenti sostanze note allo Stato della California come cancerogene: Silice cristallina sotto forma di quarzo (<1%).

REGOLAMENTI INTERNAZIONALI

Canadian Environmental Protection Act: Tutti i componenti di questo prodotto sono classificati nel DSL (Domestic Substances List).

Classificazione WHMIS canadese: Classe D Divisione 2A (quarzo e cristobalite).

EINECS (European Inventory of New and Existing Chemical Substances): Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nell'EINECS.

Australian Inventory of Chemical Substances: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nell'AICS per l'Australia.

Inventory of Existing Chemicals and Chemical Substances cinese: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nell'IECSC per la Cina.

Existing and New Chemical Substances giapponese: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nell'ENCS giapponese.

Korean Existing Chemicals List: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nel KECL per la Corea.

Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati nel PICCS.

SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

Training

Tutti i lavoratori devono esser informati della presenza di silice cristallina e addestrati all'uso e alla manipolazione corretti di questo prodotto come richiesto dalle normative applicabili.

Dialogo sociale sulla silice cristallina respirabile

Un "**Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silice cristallina e dei prodotti che la contengono**" è stato firmato il 25 aprile 2006. Questo accordo multisettoriale, autonomo, che ha ricevuto il supporto finanziario della Commissione Europea, si basa sulla Guida delle buone pratiche. I requisiti dell'accordo sono entrati in vigore il 25 ottobre 2006. L'accordo è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (2006/C 279/02). Il testo dell'accordo e i suoi allegati, inclusa la Guida delle buone pratiche, sono disponibili dal sito <http://www.nepsi.eu> e forniscono informazioni utili sulla manipolazione dei prodotti contenenti silice cristallina respirabile.

Esonero dalla responsabilità

Tali informazioni rappresentano la migliore conoscenza di Ransom & Randolph e sono ritenute accurate ed affidabili alla data indicata. Non viene però rilasciata alcuna dichiarazione, garanzia o assicurazione on relazione all'accuratezza, affidabilità o completezza. È responsabilità dell'utente informarsi adeguatamente sull'idoneità e la completezza di tali informazioni per il proprio uso personale.

HMS Hazard Rating

Salute – 1* Rischio di incendio – 0 Reattività – 0

*Rischio cronico per la salute

Classi EU e frasi di rischio di riferimento (vedere Sezioni 2 e 3)

Xn – Nocivo

R48/20 Pericoloso: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione.

Allegato 1 – Solo informativo – l'utente deve verificare le normative applicabili

Limiti di esposizione occupazionale in mg/m³ (frazione respirabile)
per i 27 stati membri dell'UE (esclusa la Lettonia) + Norvegia e Svizzera

Paese	Polvere non specificata	Quarzo	Cristobalite	Tridimite	Silice amorfa	Caolino	Mica
Austria	6	0.15	0.15	0.15			
Belgio	3	0.1	0.05	0.05	2	2	3
Bulgaria	4	0.07	0.07	0.07			
Repubblica Ceca		0.1	0.1	0.1			2
Cipro		10*K/Q ^a			2		
Danimarca	5	0.1	0.05	0.05		2	
Estonia		0.1	0.05	0.05	2		
Finlandia		0.2	0.1	0.1			
Francia ^b		25*K/Q ^c or 5 ^d					
Francia ^e	5	0.1	0.05	0.05		10 ^f	
Germania	3	^g	0.15	0.15			
Grecia	5	0.1	0.05	0.05			
Ungheria		0.15	0.1	0.15			
Irlanda	4	0.05	0.05	0.05	2.4	2	0.8
Italia	3	0.05	0.05	0.05		2	3
Lituania	10	0.1	0.05	0.05			
Lussemburgo	6	0.15	0.15	0.15			
Malta ^h							
Paesi Bassi	5	0.075	0.075	0.075			
Norvegia	5	0.1	0.05	0.05	1.5		3
Polonia		0.3	0.3	0.3			
Portogallo	5	0.05	0.05	0.05		2	3
Romania	10	0.1	0.05	0.05		2	3
Slovacchia		0.1	0.1	0.1	2		2
Slovenia		0.15	0.15	0.15			
Spagna	3	0.1	0.05	0.05		2	3
Svezia	5	0.1	0.05	0.05			
Svizzera	6	0.15	0.15	0.15	0.3	3	3
Regno Unito	4	0.1	0.1	0.1	2.4	2	0.8

^a K = 1 - Q = percentuale di quarzo

^b Empoussiérage de référence (Ministère de l'Industrie (RGIE))

^c K = 1 - Q = percentuale di quarzo

^d Il più basso dei due valori

^e Valeur limite de moyenne d'exposition (Ministère du Travail)

^f Frazione inalabile

^g La Germania non ha un LEO per il quarzo. I dipendenti sono obbligati a ridurre al minimo l'esposizione per quanto possibile e a seguire determinate misure protettive. ^h Quando necessario, le autorità maltesi fanno riferimento ai valori del Regno Unito per i VLEO che non esistono nella legislazione maltese.