

DATA REVISIONE

21 ottobre 2005

SEZIONE I: PRODUTTORE E MATERIALE

DESCRIZIONE DEL MATERIALE: Elastomero di silicone, coperta in aerogel di silice opacizzato
NOME COMMERCIALE DEL PRODOTTO: Pyrogel® 2250 U
PRODUTTORE: Aspen Aerogels, Inc.
 30 Forbes Road
 Northborough, MA 01532
N° TELEFONICO INFORMAZIONI: 508.691.1111 8.00 - 18.00 (ora solare USA orientali)
N° TELEFONICO EMERGENZE : 800-535-5053 USA
INFOTRAC: 352-323-3500 INTERNAZIONALE (chiamata a carico del destinatario)
FAMIGLIA CHIMICA: Materiale in aerogel di silice
FORMULA: Proprietaria

SEZIONE II: INGREDIENTI DEL PRODOTTO

	N° CAS	ESPOSIZIONE		
		OSHA	ACGIH	ALTRO
Gel di silice, trimetilsililato	126877-03-0	20 mppcf TWA ^a ; <u>80 mg/m³</u> TWA ^a %SiO ₂	10 mg/m ³ TWA ^a Frazione inalabile	6 mg/m ³ TWA ^a 3000 mg/m ³ IDLH ^a (NIOSH)
Fibra di poliacrilonitrile ossidato	Non pertinente	Nessuno determinato		

^aNon sono stati determinati limiti di esposizione per questo specifico materiale; i valori riportati si riferiscono alla silice 7631-86-9.

SEZIONE III: CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

ASPETTO: Coperta grigio scuro
ODORE: Nessuno
DENSITÀ RELATIVA: 0,13 g/cc
SOLUBILITÀ IN ACQUA: Insolubile
pH: Non pertinente

SEZIONE IV: DATI SUI RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE MEZZI DI ESTINZIONE**MEZZI DI ESTINZIONE:**

Utilizzare mezzi opportuni per il contenimento degli incendi e adeguati all'ambiente circostante; il normale trattamento con acqua tramite l'utilizzo di un ugello nebulizzatore e/o l'esclusione dell'aria costituiscono procedure di estinzione efficaci del prodotto sotto forma di coperta.

PRECAUZIONI ANTINCENDIO PARTICOLARI: Indossare un autorespiratore con certificazione NIOSH/MSHA e un equipaggiamento di protezione completo.

RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE NON COMUNI:

L'esposizione rapida del prodotto a fiamme o calore eccessivo può provocare la comparsa di concentrazioni locali di vapori combustibili. Il prodotto è un materiale superisolante. Gli strati interni dei rotoli di materiale possono conservare il calore provocando la riaccensione in presenza di ossigeno se non si procede allo smaltimento del calore.

POTENZIALE ESPLOSIVO DELLE POLVERI:

I materiali la cui superficie è stata trattata con gel di silice non danno luogo facilmente a fenomeni di combustione o esplosione. Qualora la manipolazione eccessiva del prodotto comporti la produzione di nubi di polveri o particelle solide, è necessario adottare le opportune precauzioni al fine di evitare le scariche statiche; mettere a terra tutte le parti metalliche delle apparecchiature di taglio/lavorazione.

SEZIONE V: DATI DI REATTIVITÀ

STABILITÀ: Stabile

CONDIZIONI DA EVITARE:

Esposizione prolungata a temperature superiori alla temperatura di utilizzo consigliata. Evitare il contatto con agenti fluoruranti. Evitare le condizioni che provocano la dispersione nell'aria di ingenti quantità di polveri.

PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:

Le fibre PAN possono generare prodotti gassosi se riscaldate a temperature superiori a 343°C (650°F). Pertanto, si consiglia di utilizzare le fibre PAN in condizioni di ventilazione adeguata. A seconda della temperatura, può aver luogo la formazione in varie proporzioni dei seguenti prodotti contenenti azoto: NH₃ (ammoniaca), HCN (acido cianidrico), N₂ e acrilonitrile monomero. Il riscaldamento alla temperatura di decomposizione può comportare il rilascio di quantità ridotte di ammoniaca, NO_x, monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO₂). In caso di esposizione prolungata a temperature superiori a 1200°C, il biossido di silicio amorfo può cristallizzare formando prodotti respirabili pericolosi (per esempio, cristobalite).

INDICATORE DI POLIMERIZZAZIONE PERICOLOSA: Nessuno

SEZIONE VI: DATI SUI RISCHI PER LA SALUTE

VIA DI ESPOSIZIONE - INALAZIONE:

Effetti acuti dell'esposizione:

L'esposizione eccessiva a breve termine alle polveri sospese può provocare l'irritazione del tratto respiratorio superiore.

Effetti cronici dell'esposizione:

Silice: Questo prodotto è composto da biossido di silicio amorfo, noto anche come gel di silice o silice amorfa precipitata. La silice amorfa non deve essere confusa con la silice cristallina. Gli studi epidemiologici indicano un rischio ridotto di effetti nocivi per la salute. Il gel di silice è una polvere irritante in base alla classificazione NIOSH/OSHA. Non esistono prove sufficienti della cancerogenicità della silice amorfa per l'uomo. Non esistono prove sufficienti della cancerogenicità della silice amorfa per gli animali da laboratorio. La silice amorfa non è classificabile per quel che riguarda la cancerogenicità per l'uomo (Gruppo 3). (Gel di silice amorfa).

VIA DI ESPOSIZIONE - PELLE/OCCHI:

Effetti acuti dell'esposizione:

L'azione essiccante dei gel di silice attivata può provocare disidratazione e irritazione della pelle e delle membrane mucose.

Effetti cronici dell'esposizione:

Nessuno noto per il prodotto

VIA DI ESPOSIZIONE - INGESTIONE:

Effetti acuti dell'esposizione:

Può produrre irritazione meccanica e blocco

Effetti cronici dell'esposizione:

Nessuno noto per il prodotto

CANCEROGENICITÀ

Fare riferimento alle informazioni precedenti

SEGNI/SINTOMI DI SOVRAESPOSIZIONE:

Lacrimazione, irritazione della gola, tosse

DISTURBI AGGRAVATI DALL'ESPOSIZIONE:

L'inalazione eccessiva delle polveri può aggravare i disturbi polmonari preesistenti inclusi, ma non limitati a, bronchite, enfisema, asma

PROCEDURE DI EMERGENZA/PRONTO SOCCORSO:

Occhi: lavare immediatamente con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando di tanto in tanto le palpebre. Nei casi di irritazione, permanente e non, fare ricorso alle cure mediche.

Pelle: lavare immediatamente con acqua e sapone.

Ingestione: il materiale viene espulso normalmente.

Inalazione: spostarsi all'aria aperta.

SEZIONE VII: PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE E L'UTILIZZO SICURI**MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI RILASCIO/FUORIUSCITA DEL MATERIALE:**

Nessun effetto nocivo noto per l'ambiente acquatico. Il materiale è insolubile e non tossico. Spazzare o aspirare.

METODO DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI:

Smaltire in una zona di interrimento di rifiuti conformemente alle vigenti norme federali, statali e locali. Ricoprire rapidamente per evitare la dispersione delle polveri nell'atmosfera.

PRECAUZIONI DI MANIPOLAZIONE/STOCCAGGIO:

Evitare le condizioni che provocano la formazione di ingenti quantità di polveri. Mettere a terra i contenitori e gli strumenti metallici utilizzati per maneggiare il prodotto.

ALTRE PRECAUZIONI DI MANIPOLAZIONE/STOCCAGGIO:

Evitare di respirare le polveri e il contatto delle stesse con la pelle. L'azione essiccante può provocare l'irritazione delle membrane mucose del naso e della gola e l'irritazione della pelle. Se l'utilizzo del prodotto richiede la manipolazione del materiale, indossare maniche lunghe e guanti in nitrile. Lavare le mani con cura al termine della manipolazione.

SEZIONE VIII: MISURE DI CONTROLLO**PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE:**

Se le condizioni di utilizzo comportano lo sviluppo di polveri, indossare un respiratore adeguato con certificazione NIOSH/MSHA dotato di cartuccia o filtro P100. Qualora le condizioni del luogo di lavoro impongano l'utilizzo di un respiratore, adottare un programma di protezione delle vie respiratorie conforme ai requisiti OSHA 29 CFR Parte 1910.134 e ANSI Z88.2.

VENTILAZIONE:	Estrazione locale per il controllo delle polveri
GUANTI DI PROTEZIONE:	Nitrile, lattice o altri guanti impermeabili per il controllo dell'esposizione della pelle
PROTEZIONE OCULARE:	Occhiali di sicurezza
ALTRO EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE:	Maniche lunghe
NORME DI IGIENE SUL LAVORO:	

Disimballare i materiali solo al momento del loro utilizzo. Eseguire il taglio con fustella piuttosto che per rotazione o con altri metodi. Utilizzare un aspirapolvere con adeguata filtrazione piuttosto che spazzare. Lavare con cura al termine dell'utilizzo del prodotto. Lavare gli abiti se si è operato in presenza di polveri. Lavarsi le mani prima di mangiare o bere.

SEZIONE IX: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

NOME DI SPEDIZIONE DOT CORRETTO:	Non regolamentato da questo metodo di trasporto.
NOME DI SPEDIZIONE IMO CORRETTO:	Non regolamentato da questo metodo di trasporto.
NOME DI SPEDIZIONE IATA CORRETTO:	Non regolamentato da questo metodo di trasporto.
NOME DI SPEDIZIONE AFI CORRETTO:	Non regolamentato da questo metodo di trasporto.

SEZIONE X: ALTRE INFORMAZIONI DI REGOLAMENTAZIONE

Non pertinente

SEZIONE XI: ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

I dati forniti in questa scheda sono basati sulle informazioni rese disponibili dai fornitori delle materie prime e delle sostanze chimiche utilizzate per la fabbricazione del prodotto summenzionato. Aspen Aerogels non offre alcuna garanzia in merito all'accuratezza delle informazioni rese disponibili dai propri fornitori e declina ogni responsabilità al riguardo.

 w w w . a e r o g e l . c o m

ASPEN AEROGELS, INC., 30 FORBES ROAD, BUILDING B, NORTHBOROUGH, MA 01532, TEL: 508.691.1111, FAX: 508.691.1200