

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELL'AZIENDA

Nome del prodotto: Spaceloft®
Nome chimico: materiale in aerogel di silice
Utilizzo del prodotto: materiale isolante ad alta resa
Produttore: Aspen Aerogels, Inc.
Indirizzo: 30Forbes Road
Northborough, MA 01532
n.Telefono: 508.691.1111
E-mail: EHS@aerogel.com
N° Telefono Emergenze: 800-535-5053 USA (INFOTRAC)
352-323-3500 INTERNAZIONALE

2. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

Classificazione: Il prodotto non è considerato un materiale o preparato pericoloso secondo le direttive europee 67/548/CEE o 1999/45/CE.

Sintesi: L'inalazione di eccessive quantità di polveri del prodotto può causare irritazione del tratto respiratorio. Il contatto con la pelle può causare irritazione.

POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE

Inalazione: L'inalazione delle polveri sospese può causare irritazione del tratto respiratorio superiore.

Contatto con gli Occhi:L'esposizione alle polveri del prodotto può causare una sensazione di secchezza e irritazione agli occhi.

Contatto con la Pelle:Il contatto con le polveri del prodotto può causare una sensazione di secchezza e irritazione alla pelle ed alle mucose.

Ingestione:Questo materiale non dovrebbe essere ingerito(mangiato). Se ingerito in grandi quantità, può causare irritazione e blocco meccanico.

RISCHI ACUTI PER LA SALUTE

La polvere di questo prodotto è un agente irritante e può provocare temporaneamente irritazione e secchezza della gola e prurito e arrossamento degli occhi e della pelle.

RISCHI CRONICI PER LA SALUTE

La fibra di vetro contenuta nel materiale è considerata di grato tessile (filato) e non è classificata cancerogena per l'uomo dall' IARC (gruppo 3) , ACGIH (gruppo A4),NTP o OSHA.

PATOLOGIE AGGRAVATE DALL'ESPOSIZIONE

L'eccessiva inalazione delle polveri può aggravare disturbi polmonari cronici pre-esistenti, quali, ma non esclusivamente, bronchite, enfisema ed asma. Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti pre-esistenti.

SCHEDA DI SICUREZZA

Spaceloft®

Data revisione: 27.05.09

CANCEROGENICITÀ

Componente	ACGIH	NTP	IARC
Fibra di vetro a filamento continuo	A4	Non elencato	3
Silice amorfa	NA	Non elencato	-
Magnesio Idrossido	NA	Non elencato	-

Note alla sezione 2.: Questo prodotto è composto da diossido di silicio amorfo, conosciuto anche come gel di silice o silice amorfa precipitata. La silice amorfa non deve esser confusa con la silice cristallina. Studi epidemiologici indicano un rischio ridotto di effetti nocivi sulla salute.

3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Ingrediente	n. CAS	%	n. EINECS	Classificazione EU
Methylsilylated Silica	68909-20-6	40-50	272-697-1	Nessuna
Polyethylene terephthalate (PET or polyester)	25038-59-9	10-20	Non assegnato	Nessuna
Fibrous glass (textile grade)	NA	10-20	Non assegnato	Nessuna
Magnesium Hydroxide	1309-42-8	0-5	215-170-3	Nessuna

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi: lavare immediatamente con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando di tanto in tanto le palpebre. Ricorrere alle cure mediche in caso di irritazione persistente.

Contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati e risciacquare la pelle abbondantemente con acqua e sapone neutro. Rivolgersi al medico in caso di disturbi persistenti.

Ingestione: il materiale verrà espulso dal corpo.

Inalazione: spostarsi all'aria aperta. Soffiare il naso per espellere l'eventuale polvere accumulata e bere acqua per pulire la gola. Rivolgersi al medico in caso di disturbi persistenti.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Proprietà di infiammabilità

Temperatura di auto ignizione	Non Applicabile
Punto di infiammabilità	Non Applicabile
Limite superiore di infiammabilità	Non Applicabile
Limite inferiore di infiammabilità	Non Applicabile

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

5.3 Protezione per gli addetti antincendio:

Speciali procedure antincendio per i vigili del fuoco: Seguire le normali procedure per evitare l'inalazione di fumi e gas prodotti dall'incendio.

Pericoli eccezionali incendio ed esplosione: Il prodotto è un materiale superisolante. Gli strati interni dei rotoli di materiale possono trattenere il calore provocando la riaccensione di un incendio in presenza di ossigeno; procede alla rimozione del calore.

Prodotti di decomposizione pericolosi: Le principali sostanze prodotte da combustione sono monossido di carbonio e diossido di carbonio

6. DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni per l'uomo: Ridurre al minimo la produzione di polvere. Assicurare una adeguata aerazione. Utilizzare dispositivi di protezione personale se necessario.

Precauzioni ambientali: Il materiale non è solubile. Non spargere nelle acque di superficie o nei sistemi fognari.

Metodi per la pulizia: Circonscrivere e raccogliere il materiale fuoriuscito per il corretto smaltimento. Il metodo consigliato per raccogliere la polvere è quello di aspirare utilizzando aspiratori a secco.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

MANIPOLAZIONE: I materassini in aerogel producono polvere quando vengono manipolati. L'esposizione a qualsiasi tipo di polvere nei luoghi di lavoro dovrebbe essere controllata da norme igieniche standard. Il metodo consigliato per raccogliere la polvere è quello di aspirarla a secco. Poiché la polvere di aerogel è idrofobica, l'acqua non è un sistema efficace.

STOCCAGGIO: I materassini in aerogel dovrebbero essere conservati nel loro imballaggio fino al momento del loro utilizzo. Disimballare il materiale nell'area di lavoro; ciò contribuirà a ridurre l'area della possibile esposizione alla polvere. Il materiale residuo dovrà essere prontamente riposto in sacchi per lo smaltimento.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE e PROTEZIONE PERSONALE

8.1 VALORI LIMITE PER L'ESPOSIZIONE

Non sono stati determinati limiti di esposizione per questo specifico materiale. Questo prodotto è classificato come silice amorfa sintetica. I limiti di esposizione sono basati su detta sostanza.

Numero CAS	Nome del componente	Limiti di esposizione	
7631-86-9	Silice, Amorfa	Germany TRGS 900	4 mg/m ³ (frazione inalabile)
		UK WEL	6 mg/m ³ (frazione inalabile)
			2.4 mg/m ³ (frazione respirabile)
		US OSHA PEL (TWA) ^a :	15 mg/m ³ (polvere totale)
			5 mg/m ³ (frazione respirabile)
US ACGIH ^b	10 mg/m ³ (inalabile)		
	3 mg/m ³ (respirabile)		
NA	Fibra di vetro a filamento continuo	US ACGIH	1,0 fibra/cc ^c
			5 mg./ m ³ (inalabile)
		US OSHA	10 mg./ m ³ (polvere totale)
		5 mg./ m ³ (frazione respirabile)	
1309-42-8	Magnesio Idrossido	US OSHA PEL (TWA) ^a	15 mg/ m ³ (polvere totale)
			5 mg/ m ³ (frazione respirabile)
		US ACGIH ^b	10 mg/ m ³ (inalabile)
		3 mg/ m ³ (respirabile)	

a Lo standard dell'US OSHA per la silice amorfa è: (80 mg/m³)/(% SiO₂). Il metodo di raccolta dei campioni NIOSH 7501 per la silice amorfa calcola la % SiO₂ basandosi sulla percentuale di silice cristallina nel campione. Poiché la percentuale di silice cristallina nell'aerogel è pari a 0% si applica il limite del particolato.

b US ACGIH si basa su Particelle Non Diversamente Specificate (PNOS)

c Fibre respirabili: lunghezza > 5µm; aspect ratio ≥ 3:1, come determinato dal metodo del filtro a membrana ad ingrandimento 400-450X (obiettivo da 4 mm), utilizzando illuminazione a contrasto di fase. US NIOS lunghezza µm, larghezza <3 µm diametro e lunghezza: rapporti larghezza ≥3.

8.2 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

VENTILAZIONE: Si raccomanda l'aspirazione locale per controllare le polveri, in accordo con le norme di igiene del lavoro.

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE: Se le condizioni di utilizzo, o una ventilazione inadeguata, comportano lo sviluppo di polveri superiori ai limiti di esposizione consentiti nei luoghi di lavoro, indossare un respiratore adeguato con certificazione NIOSH o CE. Qualora le condizioni del luogo di lavoro impongano l'utilizzo di un respiratore, adottare un programma di protezione delle vie respiratorie conforme ai requisiti delle norme.

PROTEZIONE DELLE MANI: Gli aerogel di silice sono idrofobici (respingono l'acqua), e possono causare secchezza ed irritazione a pelle occhi e mucose. Per questo motivo, devono essere indossati guanti in nitrile, lattice o altro materiale impermeabile quando si maneggiano i materassini di aerogel.

PROTEZIONE OCULARE: Occhiali di sicurezza o mascherina protettiva, se necessari, per proteggere ulteriormente dalle polveri.

SCHEDA DI SICUREZZA

Spaceloft®

Data revisione: 27.05.09

PROTEZIONE DELLA PELLE: Si raccomanda anche l'uso di indumenti da lavoro con maniche e pantaloni lunghi. Si consiglia di utilizzare tute da lavoro usa e getta per ridurre l'esposizione cutanea e la dispersione delle polveri nelle aree adiacenti.

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.

9. PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE

Aspetto	materassino tessuto bianco. Il materiale è idrofobico (repelle l'acqua)
Odore	nessun odore caratteristico. In alcune condizioni, il prodotto può avere un debole odore simile all'ammoniaca.
ph	non pertinente
Temperatura/Range	non pertinente
Temperatura di ignizione	non pertinente
Infiammabilità (solido, gas)	non pertinente
Proprietà esplosive	non pertinente
Proprietà ossidanti	non pertinente
Tensione di vapore	non pertinente
Solubilità	insolubile
Viscosità	non pertinente
Evaporazione	non pertinente

10. STABILITÀ' E REATTIVITÀ'

Stabilità chimica	Stabile
Condizioni da evitare	Esposizione prolungata a temperature superiori alla temperatura di utilizzo consigliata.
Materiali da evitare	Non conosciuti.
Prodotti di decomposizione pericolosi	Nelle condizioni di utilizzo raccomandate, non sono previsti prodotti di decomposizione pericolosi.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

TOSSICITÀ ACUTA

La polvere può causare secchezza e irritazione alla pelle ed agli occhi.

Silice Amorfa Sintetica:

LD50 Orale	>5,000 mg/kg
LC50 Per inalazione	>2,000 mg/m ³
LD50 Cutaneo	>3,000 mg/kg

Irritazione oculare La silice amorfa sintetica e i silicati non solo irritanti per cute ed occhi in test di laboratorio, ma possono causare secchezza come conseguenza di una esposizione prolungata e ripetuta.

Irritazione cutanea La silice amorfa sintetica e i silicati non solo irritanti per cute ed occhi in test di laboratorio, ma possono causare secchezza come conseguenza di una esposizione prolungata e ripetuta.

CANCEROGENICITA'

L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) considera la silice amorfa sintetica come non classificabile riguardo alla sua cancerogenicità sull'uomo (gruppo 3). Per il produttore della fibra di vetro, quest'ultima è da considerarsi di grado tessile e non è classificata come cancerogena per l'uomo da IARC, ACGIH, NTP e OSHA.

NOTE ALLA SEZIONE 11: Le informazioni tossicologiche fanno riferimento alla letteratura riguardante la silice amorfa sintetica.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Silice amorfa sintetica

Tossicità in acqua	Pesci: LC50 > 10,000 mg/L (Brachydanio rerio: 96 ore), Metodo OECD 203 Daphnia magna: EC50 > 10,000 mg/l (24 ore), Metodo OECD 202
Mobilità	Non prevista per la natura insolubile del prodotto.
Persistenza e Biodegradabilità	Non applicabile per materiali inorganici.
Potenziale di Bioaccumulazione	Non previsto per la natura insolubile del prodotto.
Ulteriori effetti tossici	Non previsti.

13. CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLO SMALTIMENTO

Smaltire in una zona di interrimento di rifiuti conformemente alle vigenti norme federali, statali e locali. Ricoprire rapidamente per evitare la dispersione delle polveri. Questo prodotto non è regolamentato come rifiuto pericoloso dalla normativa americana RCRA.

14. INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

Denominazione di spedizione Non regolamentata per il trasporto

Classe di Rischio Nessuna

Numero ONU Nessuno

Gruppo di Imballaggio Nessuno

Etichetta/e obbligatorie Nessuna

Inquinante marino No

Ulteriori Informazioni Nessuna

15. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE

INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA DELL'UNIONE EUROPEA

Il prodotto non è classificato come materiale o preparato pericoloso nelle Direttive Comunitarie 67/548/CEE e 1999/45/CE. Secondo le direttive REACH i materassini in aerogel sono considerati articoli, prodotti e non sostanze o preparati.

NORMATIVE CANADESI

Tutte le sostanze chimiche presenti in questo materiale sono incluse o esonerate dall'essere elencate nell'inventario del Canadian Domestic Substance List (DSL). La silice amorfa, CAS NR 7631-86-9, è elencata nella WHMIS Ingredient Disclosure List ad una soglia di concentrazione dell' 1 %.

NORMATIVE FEDERALI U.S.A.

CERCLA (COMPREHENSIVE RESPONSE COMPENSATION, AND LIABILITY ACT): Questa normativa classifica il prodotto come non pericoloso o non soggetto ad esigenze di notifica.

SARA TITLE III (SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT): Questa normativa classifica il prodotto come non pericoloso o non soggetto ad esigenze di notifica.

311/312 CATEGORIE DI RISCHIO: Questa normativa classifica i componenti del prodotto come pericolosi o soggetti ad esigenze di notifica.

313 INGREDIENTI RILEVANTI: Questa normativa classifica il prodotto come non pericoloso o non soggetto ad esigenze di notifica.

NORMATIVE DEI SINGOLI STATI : I componenti del prodotto appaiono nelle liste delle sostanze pericolose dei seguenti stati : CA, IN, KY, MA, MN, NC, NJ, OR, PA. Controllare la regolamentazione dei singoli stati.

TSCA: Tutte le sostanze chimiche presenti in questo materiale sono incluse o esonerate dall'essere elencate nell'inventario delle sostanze chimiche del TSCA (Toxic Substances Control Act)

16. ALTRE INFORMAZIONI

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI NFPA

Salute: 1

Infiammabilità: 1

Reattività: 0

Altri: n.d.

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI HMIS

Salute: 1

Infiammabilità: 1

Reattività: 0

Protezione: fare riferimento alla sezione 8.

Bibliografia per le informazioni relative alla tossicità (sezione 11.): Rapporto Iniziale di valutazione sulla Silice Amorfa Sintetica, 23 Luglio 2004, redatto e pubblicato da: Programma per l'Ambiente delle Nazioni Unite (UNEP), Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico(OECD) Screening Information Data Set (SIDS).

Sunto della Revisione: Revisione delle sezioni 2,3,5,6,7,11 e 15

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ: Le informazioni contenute sono presentate in buona fede e sono considerate accurate così come i dati forniti . Ciononostante non viene offerta alcuna garanzia, ne esplicita ne implicita. È responsabilità dell'acquirente assicurarsi che gli utilizzi del prodotto siano conformi alle leggi federali, statali o provinciali, e locali. La presente scheda è una traduzione dell'originale in lingua Inglese.