

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

Nome del prodotto:	Pyrogel® XTF
Sinonimi:	Materiali in aerogel di silice
Uso della sostanza/del preparato:	Materiale isolante ad alte prestazioni
Produttore:	Aspen Aerogels, Inc.
Indirizzo:	30 Forbes Road Northborough, MA 01532
Telefono:	(508) 691-1111
Telefono emergenze:	800-535-5053 US (INFOTRAC)
	352-323-3500 INTERNAZIONALE

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Aspetto e odore: Tessuto grigio privo di odore caratteristico. In alcune condizioni, il prodotto può avere un leggero odore simile all'ammoniaca.

Sunto: L'inalazione di quantità eccessive di polveri del prodotto può provocare irritazione meccanica delle vie respiratorie. Il contatto cutaneo può provocare irritazione meccanica.

POSSIBILI EFFETTI SULLA SALUTE

Inalazione:	L'inalazione delle polveri sospese può provocare l'irritazione meccanica delle vie respiratorie superiori.
Contatto con gli occhi:	L'esposizione alle polveri del prodotto può provocare una sensazione di secchezza e irritazione meccanica agli occhi.
Contatto con la pelle:	Il contatto tra la pelle e le polveri di questo prodotto può produrre una sensazione di secchezza e l'irritazione meccanica della pelle e delle mucose.
Ingestione:	Questo materiale non deve essere ingerito. Se ingerito in grandi quantità, il materiale può provocare irritazione meccanica e blocco intestinale.
Pericoli acuti per la salute:	La polvere di questo prodotto è un agente irritante e può provocare irritazione temporanea o raschiamento in gola e/o prurito e arrossamento degli occhi e della pelle.
Pericoli cronici per la salute:	Nel 2006 il biossido di titanio è stato riclassificato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) come "possibile agente cancerogeno per l'uomo" (Gruppo 2B). Questa classificazione si è basata su <i>prove inadeguate</i> nell'uomo e <i>prove sufficienti</i> negli animali da laboratorio. Nella monografia sul biossido di titanio (Titanium Dioxide Monograph, Vol. 93), la IARC ha concluso che gli studi di cancerogenicità nell'uomo "non suggeriscono un'associazione tra esposizione professionale verificatasi negli ultimi decenni in Europa occidentale e Nord America e rischio di cancro." Consultare la Sezione 11 per ottenere informazioni complete.

Alcuni studi sull'esposizione prolungata alle polveri di silice amorfa indicano un rischio potenziale di riduzione della funzionalità polmonare. Negli studi presi in esame, questo effetto risulta aggravato dal fumo di sigaretta. Inoltre, gli studi presi in esame assegnano carattere reversibile alla riduzione della funzionalità polmonare in seguito a interruzione dell'esposizione.

Secondo le indicazioni del produttore della fibra di vetro, la fibra di vetro è di grado tessile e non è classificata come agente cancerogeno da IARC, NTP o OSHA.

Patologie aggravate dall'esposizione: L'eccessiva inalazione delle polveri può aggravare i disturbi polmonari preesistenti inclusi, ma non limitati a, bronchite, enfisema e asma. Il contatto cutaneo può aggravare la dermatite esistente.

CANCEROGENICITÀ

Componente	ACGIH	NTP	IARC
Biossido di titanio	A4	Non elencato	2B
Fibra di vetro (grado tessile)	A4	Non elencato	3
Triidrato di alluminio	Non elencato	Non elencato	Nessuna
Silice amorfa	NA	Non elencato	Nessuna

SEZIONE 2 - NOTE: Questo prodotto è composto da biossido di silicio amorfo sintetico, 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 derivanti dall'esposizione alla silice amorfa.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Ingrediente	Numero CAS	Percento	Numero EINECS	Classificazione UE
Copolimero trietossimetilsilano-tetraetossisilano	88029-70-3	40-55	Non assegnato	Nessuna
Fibre di vetro sintetiche	NA	40-50	Non assegnato	Nessuna
Biossido di titanio	1317-80-2	4-6	236-675-5	Nessuna
Triidrato di alluminio	21645-51-2	0-5	244-492-7	Nessuna
Idrossido di magnesio	1309-42-8	0-5	215-170-3	Nessuna
Pigmento proprietario ^a	NA	<1	NA	Nessuna

^aIl prodotto contiene una quantità <1% di un pigmento proprietario i cui componenti elementari includono ferro e manganese.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi: Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti, sollevando di tanto in tanto le palpebre. Nei casi di irritazione permanente, fare ricorso alle cure mediche.

Contatto con la pelle: Lavare accuratamente la pelle con sapone e molta acqua. Togliere le calzature e gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. In caso di comparsa di sintomi, richiedere assistenza medica.

Ingestione: Il materiale viene espulso normalmente.

Inalazione: Spostarsi all'aria aperta. Bere acqua per ripulire la gola e soffiarsi il naso per rimuovere le polveri. Se gli effetti persistono, richiedere assistenza medica.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 PROPRIETÀ DI INFIAMMABILITÀ

Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Limiti di infiammabilità: (limite inferiore di esplosività)	Non applicabile
Limiti di infiammabilità: (limite superiore di esplosività)	Non applicabile

5.2 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 in genere procedure di estinzione efficaci del prodotto sotto forma di materassino.

5.3 PROTEZIONE PER LE PERSONE IMPEGNATE NELLO SPEGNIMENTO DEGLI INCENDI

Procedure antincendio speciali: Adottare le normali procedure antincendio per evitare l'inalazione di fumo e gas prodotti in caso di incendio.

Pericoli di incendio ed esplosione non comuni: Il prodotto è un materiale superisolante. Gli strati interni dei rotoli di materiale possono conservare il calore provocando la riaccensione dei materiali combustibili se non si procede allo smaltimento del calore.

Prodotti di decomposizione pericolosi: Monossido e biossido di carbonio sono i prodotti di combustione primari. Altri prodotti non determinati possono essere rilasciati in piccole quantità.

6. MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali: Minimizzare la formazione di polveri. Assicurarsi che l'areazione sia adeguata. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione individuale.

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

Metodi per la pulizia: Circoscrivere e raccogliere il materiale fuoriuscito per smaltirlo in maniera adeguata. L'aspirazione a secco è il metodo di pulizia consigliato.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione I materassini in aerogel generano polvere durante la manipolazione. Controllare l'esposizione alle polveri sul luogo di lavoro adottando le prassi standard di igiene industriale. Il metodo primario per il controllo delle polveri deve essere un sistema di ventilazione ad estrazione locale. Recuperare prontamente le polveri disperse durante la manipolazione dei materassini in aerogel. L'aspirazione a secco è il metodo preferito per la rimozione delle polveri. Spazzare non costituisce un metodo efficace per la raccolta delle polveri di aerogel. Poiché la polvere di aerogel è idrofoba, l'acqua non è efficace come agente di controllo delle polveri.

Stoccaggio Conservare i materassini in aerogel all'interno delle confezioni fino al momento dell'utilizzo. Disimballare il materiale all'interno dell'area di lavoro. Questa operazione consente di minimizzare l'area in cui può avvenire l'esposizione alle polveri. Riporre rapidamente il materiale rifilato e di scarto all'interno di sacchi per lo smaltimento.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Valori limite d'esposizione

Non sono presenti limiti di esposizione per il componente principale del prodotto, classificato come silice amorfa sintetica. I limiti di esposizione per la silice amorfa sintetica sono basati sulla silice (numero CAS 7631-86-9).

Numero CAS	Nome del componente	Limiti di esposizione	
7631-86-9	Silice, amorfa	Germania TRGS 900	4 mg/m ³ (frazione inalabile)
		UK WEL	6 mg/m ³ (frazione inalabile totale) 2,4 mg/m ³ (frazione respirabile)
		US OSHA PEL (TWA) ^a :	15 mg/m ³ (polveri totali) 5 mg/m ³ (frazione respirabile)
		US ACGIH ^b	10 mg/m ³ (inalabile) 3 mg/m ³ (respirabile)
1317-80-2	Biossido di titanio	Germania TRGS 900	1,5 mg/m ³ (polveri respirabili)
		UK WEL	10 mg/m ³ (frazione inalabile totale) 4 mg/m ³ (frazione respirabile)
		US OSHA PEL (TWA):	10 mg/m ³ (polveri totali) 5 mg/m ³ (frazione respirabile)
		US ACGIH:	10 mg/m ³ (polveri totali)
21645-51-2	Triidrato di alluminio	US OSHA PEL (TWA) ^a :	15 mg/m ³ (polveri totali) 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 fibre/cc ^c 5 mg/m ³ (inalabile)
		US OSHA	10 mg/m ³ (polveri totali) 5 mg/m ³ (frazione respirabile)

^a Lo standard US OSHA per la silice amorfa è: (80 mg/m³)/(%) di SiO₂). Il metodo di campionamento NIOSH 7501 per la silice amorfa calcola la % di SiO₂ in base alla percentuale di silice cristallina nel campione. Poiché la percentuale di silice cristallina nell'aerogel è pari a 0%, valgono i limiti del particolato.

^b US ACGIH basato su particelle non altrimenti specificate (PNOS)

^c Fibre respirabili: lunghezza >5 µm; rapporto ≥3: 1, come determinato dal metodo del filtro a membrana ad ingrandimento 400–450X (obiettivo da 4 mm),

utilizzando l'illuminazione a contrasto di fase. US NIOS lunghezza µm, larghezza <3 µm diametro e lunghezza: rapporti larghezza ≥3.

8.2 Controllo dell'esposizione

- Ventilazione:** Per controllare le polveri si raccomanda un sistema di ventilazione ad estrazione locale conforme alle generiche prassi di igiene industriale.
- Protezione dell'apparato respiratorio:** Se la ventilazione non è disponibile o è insufficiente a mantenere la concentrazione atmosferica entro i limiti di esposizione professionale, 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 dell'apparato respiratorio conforme ai vigenti requisiti normativi.
- Protezione delle mani:** Gli aerogel di silice sono idrofobi (respingono l'acqua) e possono provocare secchezza e irritazione della pelle, degli occhi e delle mucose. Pertanto, indossare guanti in nitrile, lattice o altro materiale impermeabile quando si maneggiano i materassini in aerogel.
- Protezione degli occhi:** Occhiali di sicurezza oppure occhiali resistenti agli agenti chimici, secondo necessità, per offrire maggior protezione nei confronti della polvere.
- Protezione della pelle:** Si consiglia di indossare abiti da lavoro a maniche lunghe e pantaloni lunghi. Si consiglia di utilizzare tute usa e getta per minimizzare 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 FISICHE E CHIMICHE

Aspetto:	Materassino tessuto grigio
Odore:	Nessun odore caratteristico. In alcune condizioni, il prodotto può avere un leggero odore simile all'ammoniaca.
pH:	Non pertinente
Temperatura/intervallo di ebollizione	Non pertinente
Punto di infiammabilità:	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
Tasso di evaporazione:	Non pertinente

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Stabilità chimica:	Stabile
Condizioni da evitare:	Esposizione prolungata a temperature superiori alla temperatura di utilizzo consigliata. Evitare le condizioni che provocano la dispersione nell'aria di ingenti quantità di polveri.
Materiali da evitare:	Evitare acidi e basi forti.
Prodotti di decomposizione pericolosi	Nelle condizioni di utilizzo consigliate, non sono previsti prodotti di decomposizione pericolosi. Prodotti di decomposizione pericolosi possono essere generati in seguito a ossidazione, riscaldamento o reazione con un altro materiale.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

TOSSICITÀ ACUTA

La polvere può provocare irritazione meccanica e secchezza della pelle e degli occhi.

Silice amorfa sintetica

LD50 per via orale: >5.000 mg/kg

LC50 per inalazione: >2.000 mg/m³

LD50 per via cutanea: >3.000 mg/kg

Irritazione oculare: La silice amorfa sintetica e i silicati non sono irritanti per cute e occhi nelle condizioni sperimentali ma possono provocare secchezza in seguito all'esposizione prolungata e ripetuta.

Irritazione cutanea: La silice amorfa sintetica e i silicati non sono irritanti per cute e occhi nelle condizioni sperimentali ma possono provocare secchezza in seguito all'esposizione prolungata e ripetuta.

Biossido di titanio

LD50 per via orale: >5.000 mg/kg

LC50 per inalazione: >6.820 mg/m³ (ALC/4 ore ratto)

LD50 per via cutanea: >10.000 mg/kg (coniglio)

Irritazione oculare: Leggera irritazione

Irritazione cutanea: Leggera irritazione

Triidrato di alluminio

LD50 per via orale: >5.000 mg/kg (ratto)

Irritazione oculare: Leggermente irritante

Irritazione cutanea: Non irritante

TOSSICITÀ CRONICA

Alcuni studi sull'esposizione prolungata alle polveri di silice amorfa indicano un rischio potenziale di riduzione della funzionalità polmonare. Negli studi presi in esame, questo effetto risulta aggravato dal fumo di sigaretta. Inoltre, gli studi presi in esame assegnano carattere reversibile alla riduzione della funzionalità polmonare in seguito a interruzione dell'esposizione.

CANCEROGENICITÀ

Nel febbraio 2006 l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha riclassificato il biossido di titanio (TiO₂) come "possibile agente cancerogeno per l'uomo" (Gruppo 2B). Nella monografia iniziale sul biossido di titanio (Titanium Dioxide Monograph, 1989), la IARC aveva concluso che le prove della cancerogenicità del biossido di titanio negli animali da laboratorio erano limitate e che le prove di cancerogenicità nell'uomo erano inadeguate (Gruppo 3).

La recente classificazione IARC del TiO₂ si è basata su *prove inadeguate* nell'uomo e *prove sufficienti* negli animali da laboratorio. La IARC ritiene *inadeguate le prove di cancerogenicità* qualora gli studi disponibili siano di "qualità, uniformità o forza statistica insufficiente a raggiungere una conclusione" oppure "non sono disponibili dati sul cancro negli esseri umani". La IARC ritiene *sufficienti le prove di cancerogenicità* negli animali da laboratorio se due o più studi indipendenti eseguiti su un'unica specie in tempi diversi o in laboratori diversi o con protocolli distinti indicano la cancerogenicità. La classificazione del TiO₂ nel Gruppo 2B si è basata su tre studi su animali e quattro studi sull'uomo. Nella monografia sul biossido di titanio (Titanium Dioxide Monograph, Vol. 93), la IARC ha concluso che gli studi di cancerogenicità nell'uomo "non suggeriscono un'associazione tra esposizione professionale verificatasi negli ultimi decenni in Europa occidentale e Nord America e rischio di cancro."

US OSHA attualmente non classifica il biossido di titanio come agente cancerogeno (rif: OSHA Letter of Interpretation to North American Refractories Co, 11/19/97). Il NIOSH (US National Institute for Occupational Safety & Health) attualmente raccomanda che il biossido di titanio sia considerato come potenziale cancerogeno occupazionale. Il NIOSH ha basato questa raccomandazione su uno studio di inalazione cronica su ratti esposti a 250 mg/m³ di biossido di titanio fine. Attualmente il NIOSH sta esaminando i dati di tossicità disponibili sul biossido di titanio, così come altri dati sanitari rilevanti associati all'area superficiale delle particelle, al fine di sviluppare nuove linee guida sui luoghi di lavoro relative al biossido di titanio, inclusi i limiti di esposizione consigliati (REL). Il NIOSH ha indicato che gli effetti cancerogeni del biossido di titanio non sembrano essere dovuti a specificità chimica o azione diretta della sostanza chimica in sé. Al contrario, tali effetti sembrano essere una funzione delle dimensioni delle particelle e dell'area superficiale che agiscono tramite un meccanismo genotossico secondario associato a infiammazione persistente. Il biossido di titanio **NON** è incluso nella lista del 21 marzo 2008 delle sostanze chimiche note allo Stato della California in quanto cancerogene o caratterizzate da tossicità per la riproduzione. L'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) considera il biossido di titanio come non classificabile come agente cancerogeno per l'uomo (A4).

Secondo il produttore, la fibra di vetro contenuta in questo prodotto è da considerarsi fibra di vetro di grado tessile e non è classificata come agente cancerogeno da ACGIH, IARC, NTP o OSHA.

L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) considera la silice amorfa sintetica come non classificabile per quel che riguarda la cancerogenicità per l'uomo (Gruppo 3).

NOTA ALLA SEZIONE 11: le informazioni tossicologiche fanno riferimento al materiale di letteratura relativo alla silice amorfa sintetica (numero CAS 7631-86-9). Le informazioni sanitarie sul triidrato di alluminio si basano sulla scheda di sicurezza redatta dal produttore.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità acquatica

Silice amorfa sintetica	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
Biossido di titanio	Pesci: LC50 > 1.000 mg/L (Pimephales promelas 96 ore)
Triidrato di alluminio	Pesci: LC50 > 10.000 mg/L

Mobilità Non prevista a causa della natura insolubile del prodotto.

Persistenza e biodegradabilità Non applicabili ai materiali inorganici.

Potenziale di bioaccumulo Non previsto a causa della natura insolubile del prodotto.

Altri eventi avversi Non previsti.

NOTA ALLA SEZIONE 12: le informazioni ecologiche fanno riferimento al materiale di letteratura relativo alla silice amorfa sintetica (numero CAS 7631-86-9). Le informazioni sul triidrato di alluminio si basano sui dati forniti dal produttore.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltire in una zona di interrimento di rifiuti conformemente alle vigenti norme federali, statali / provinciali e locali. Ricoprire rapidamente per evitare la dispersione delle polveri. Questo prodotto non è regolamentato come rifiuto pericoloso in base alle normative RCRA degli Stati Uniti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Denominazione di spedizione:	Non regolamentata per il trasporto
Classe di rischio	Nessuna
Numero ONU	Nessuno
Gruppo di imballaggio	Nessuno
Etichette obbligatorie	Nessuna
Inquinante marino	No
Informazioni supplementari	Nessuna

15. INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE

INFORMAZIONI SULLE NORMATIVE DELL'UNIONE EUROPEA

Il prodotto non è classificato come materiale o preparato pericoloso secondo le direttive comunitarie 67/548/EEC o 1999/45/EC.

NORMATIVE FEDERALI DEGLI STATI UNITI

CERCLA (Comprehensive Response Compensation and Liability Act): il prodotto non è classificato come pericoloso né soggetto a esigenze di notifica in base a questa normativa.

SARA TITLE III (Superfund Amendments and Reauthorization Act): il prodotto non è classificato come pericoloso né soggetto a esigenze di notifica in base a questa normativa.

311/312 CATEGORIE DI RISCHIO: i materiali contenuti in questo prodotto sono classificati come pericolosi o soggetti a esigenze di notifica in base a questa normativa.

313 INGREDIENTI OGGETTO DI NOTIFICA: i materiali contenuti in questo prodotto non sono classificati come pericolosi o soggetti a esigenze di notifica in base a questa normativa.

NORMATIVE STATALI: i materiali contenuti in questo prodotto appaiono nelle liste delle sostanze pericolose dei seguenti Stati: CA, IN, KY, MA, MN, NC, NJ, OR, PA. Verificare le normative dei singoli Stati.

NORMATIVE INTERNAZIONALI: la silice amorfa (numero CAS 7631-86-9) è inclusa nella lista WHMIS Ingredient Disclosure List a una soglia di concentrazione pari a 1%. Il biossido di titanio (numero CAS 1344-28-1) è incluso nella lista a una soglia di concentrazione pari a 0,1%.

16. ALTRE INFORMAZIONI

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

NFPA

Salute 1

Infiammabilità 0

Reattività 0

Altro N/A

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI HMIS

Salute 1

Infiammabilità 0

Reattività 0

Protezione **Fare riferimento alla Sezione 8.**

ABBREVIAZIONI:

N/A:	Indica che non sono applicabili o disponibili informazioni.
Numero CAS	Numero Chemical Abstract Service
Numero EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza americana degli igienisti industriali governativi)
US OSHA	United States Occupational Safety and Health Administration (Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale degli Stati Uniti)
TLV	Threshold Limit Value (Valore limite di soglia)
PEL	Permissible Exposure Limit (Limite di esposizione ammissibile)
TWA	Time-weighted average (Valore medio ponderato nel tempo)
IARC	International Agency for Research on Cancer (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro)
EC	European Commission (Commissione Europea)
NTP	National Toxicology Program (Programma nazionale di tossicologia)
LC50	Lethal Concentration 50% (Concentrazione letale 50%)
LD50	Lethal Dose 50% (Dose letale 50%)
NFPA	National Fire Protection Association (Associazione nazionale protezione incendi)
HMIS	Hazardous Materials Identification System (Sistema di identificazione dei materiali pericolosi)
TDG	Transportation of Dangerous Goods Regulation (Normativa per il trasporto di merci pericolose)

Sezione 11 Bibliografia epidemiologica sul biossido di titanio: 1) Fryzek JP, et. al. [2003]. A cohort study among titanium dioxide manufacturing workers in the United States. J Occup Environ Med 45: 400-409. 2) Boffeta et. al. [2004]. Mortality among workers in the titanium dioxide production industry in Europe. Cancer Causes Control 15: 697-706.

Informazioni di riferimento sulla tossicità della silice amorfa sintetica: Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP), Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici (OCSE) Screening Information Data Set (SIDS) Initial Assessment Report, Synthetic Amorphous Silica, 23 luglio 2004.

Riepilogo della revisione: versione originale per il lancio commerciale del prodotto.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ: le informazioni qui contenute sono presentate in buona fede e ritenute accurate così come i dati forniti. Ciò nonostante, non si offre alcuna garanzia, né esplicita né implicita. È responsabilità dell'utente assicurarsi che l'utilizzo del prodotto avvenga in conformità alle leggi federali, statali o provinciali, e locali.