

Asbury Graphite Mills, Inc.	PO Box 144, 405 Old Main St. Asbury, NJ 08802	908-537-2155
Cummings – Moore Graphite Co.	1646 N. Green Ave. Detroit, MI 48209	313-841-1615
Anthracite Industries	PO Box 112, Sunbury, PA 17801	570-286-2176
Southwestern Graphite	PO Box 876, 2564 Hwy 12 DeQuincy, LA 70633	337-786-5905
Asbury Graphite of California	2855 Franklin Canyon Rd. Rodeo, CA 94572	510-799-3636
Asbury – Wilkinson	1115 Sutton Drive Burlington, ON, L7L 5Z8 Canada	905-332-0862
Asbury Graphite & Carbons NL B.V.	Fregatweg 46 B-C, Maastricht 6222 NZ Netherlands	+31437600610
Graphitos Mexicanos de Asbury, S.A. de C.V.	Bldv José Maria Morelos No.389 Nte, Hermosillo 83148 Mexico	526622678598

Scheda dati di sicurezza

Sezione 1 - Identificazione della sostanza / del preparato e della società

1.1: Identificazione del prodotto

Denominazione commerciale:	Fibre di carbonio: A base di poliacrilonitrile (PAN)	Grado:
Numero di pre-registrazione REACH:	05-2116318770-49-0000	
Denominazione della sostanza:	Fibre di carbonio: CAS Carbonio-7740-44-0	Numero CE: 231-153-3

1.2: Usi identificati della sostanza o delle miscele

1.2.1 Usi: Riempitivo di carbonio, additivo termico, fluido di perforazione, additivo per plastica, additivo per gomma, additivo chimicamente resistente, additivo per il miglioramento della meccanica, additivo elettricamente conduttivo, modificatore di attrito.

1.2.2 Usi sconsigliati: Solo per uso industriale, non utilizzare per applicazioni nei settori alimentare, farmaceutico o cosmetico.

1.3: Informazioni sul fornitore

Società/Fabbricante:	Asbury Carbons, Inc. PO Box 144, 405 Old Main Street Asbury, NJ 08802	Telefono: 908-537-2155 Telefax: 908-723-2908 Preparatore: AVT Indirizzo di posta elettronica: albert@asbury.com Data di preparazione: 19/08/2015
----------------------	---	--

1.4: Numero telefonico di emergenza: **L'utente dovrà fornire il numero del contratto:**
 Numero del contratto ChemTel: MIS0001931
 È consentito l'uso del servizio di chiamata a carico del destinatario
 Stati Uniti: 1-800-255-3924
 Internazionale: +01-813-248-0585.
 Cina: 400-120-0751, Brasile: 0-800-591-6042,
 India: 000-800-100-4086 Messico: 01-800-099-0731

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1: Classificazione della sostanza

Classificazione a norma del regolamento CE n. 72/2008: Non classificata come pericolosa a norma del regolamento n. 1272/2008 (CLP/GHS)

Asbury Carbons :Scheda dati di sicurezza fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN), agosto 2015,
pagina 2

Sezione 2: Identificazione dei pericoli (Continuazione)

Classificazione ai sensi della direttiva 67/548/CEE: Ai sensi della direttiva 67/548/CEE, questa sostanza non è classificata come pericolosa

Secondo la norma OSHA 29 CFR 1910 1200, a determinate condizioni, tale sostanza può essere considerata pericolosa.

2.2: Elementi dell'etichetta

La fibra di carbonio non è una sostanza pericolosa, non sono richiesti gli elementi dell'etichetta

2.3: Altri pericoli

Non se ne conosce alcuno

Sezione 3 - Composizione/Informazioni sugli ingredienti:

Composizione chimica: Fibra di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN)

Carbonio-7740-44-0

CE 231-153-3

Peso molecolare: 12,0

Sezione 4 – Misure di primo soccorso

4.1.1 In caso di inalazione	Allontanare la persona coinvolta dalla zona di esposizione. Indossare una mascherina antipolvere omologata per evitare di inalare la polvere o le fibre presenti nell'aria. Consultare un medico se persiste l'irritazione.
4.1.2 In caso di contatto con la pelle	Lavare la pelle con sapone neutro e acqua calda: In alcuni soggetti si può manifestare una lieve irritazione cutanea.
4.1.3 In caso di contatto con gli occhi	Risciacquare con acqua tiepida per almeno 15 minuti per rimuovere tutti i residui. Consultare un medico se persiste l'irritazione.
4.1.4 In caso di ingestione	Consultare immediatamente un medico. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Non sono noti effetti tossici a seguito di ingestione delle fibre di carbonio. Tuttavia, l'ingestione può causare l'ostruzione o irritazione dell'apparato digerente.
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:	Assenza di dati disponibili
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali:	Se il paziente manifesta fiato corto, soffocamento, occhi o bocca ricoperti di polvere/fibre, può essere necessario l'immediato intervento di un medico.



Sezione 5 - Misure antincendio

Le fibre di carbonio non sono infiammabili in condizioni normali ma sono combustibili se esposte a temperature ambiente molto elevate.	
5.1 Mezzi di estinzione	Estintori ad agenti chimici a secco, ad acqua nebulizzata, sabbia, polvere calcarea,
5.2 Rischi specifici	Questa sostanza brucia ma non prende fuoco facilmente. A temperature superiori a 1500 C, il carbonio può reagire con sostanze che contengono ossigeno, inclusi acqua e biossido di carbonio. In caso di incendio intenso, coprire le fibre di carbonio in combustione con la sabbia per isolarle.
Prodotti della combustione:	Biossido di carbonio (CO ₂), monossido di carbonio (CO), cianuro di idrogeno (HCN), ossidi misti di azoto (NO _x).
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:	Utilizzare autorespiratori, guanti e occhiali di protezione
5.4 Altre informazioni:	Valutazione USA NFP 010, HMIS 110

Asbury Carbons :Scheda dati di sicurezza fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN), agosto 2015, pagina 3

Sezione 6 - Misure in caso di rilascio accidentale

	Indossare mascherina antipolvere, occhiali di protezione e guanti da lavoro tradizionali.
Metodi di bonifica:	Aspirare o spazzare. Evitare di disperdere polvere nell'ambiente
6.1 Precauzioni personali , dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	
6.1.1 Per gli operatori dei servizi di non emergenza: Indossare mascherina antipolvere e occhiali di protezione omologati, guanti da lavoro tradizionali e tuta a corpo intero Tyvek o equivalente. Adoperare tecniche di pulizia tradizionali ed evitare di disperdere la polvere. Aspirare ma non spazzare. Indossare un respiratore o una mascherina antipolvere per ridurre le probabilità di inalazione della polvere o delle fibre disperse nell'aria. Le fibre di carbonio sono elettricamente conduttive, pertanto è necessario adoperare metodi di pulizia che evitino il contatto delle fibre di carbonio con il circuito elettrico.	
6.1.2 Per gli operatori dei servizi di emergenza: Indossare mascherina antipolvere e occhiali di protezione omologati, guanti da lavoro tradizionali e tuta a corpo intero Tyvek o equivalente. Seguire la stessa metodologia per gli operatori dei servizi di non emergenza (sez. 6.1.1)	
6.2 Precauzioni ambientali: Le fibre di carbonio sono relativamente inerti e insolubili e non comportano il rischio di ioni solubili nell'ambiente. Tuttavia, è necessario adottare delle buone pratiche di pulizia, pulire il materiale versato e smaltire in modo appropriato.	
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica: Non è necessario alcun contenimento specifico diverso da un metodo di aspirazione tradizionale e di contenimento dei rifiuti. Evitare la dispersione di polvere. Le fibre di carbonio sono elettricamente conduttive, pertanto è necessario adoperare metodi di pulizia che evitino il contatto delle fibre di carbonio con il circuito elettrico.	
6.4 Riferimento ad altre sezioni: Non necessarie	
6.5 Informazioni supplementari: Non necessarie	



Sezione 7 – Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Manipolazione Usare metodi tradizionali, ma evitare la dispersione di polvere nell'aria. Tenere la polvere/fibre lontano dagli occhi. La fibra di carbonio è un conduttore di elettricità. Evitare il contatto tra le fibre di carbonio e i circuiti elettrici.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Immagazzinamento e incompatibilità Conservare tutti i materiali carboniosi in un luogo asciutto. Le fibre di carbonio sono incompatibili con tutti gli agenti ossidanti

Rischio di esplosioni da polvere: Sia le fibre di carbonio finemente suddivise che le polveri della fibra comportano un bassissimo rischio di esplosione: Classe della polvere st1, energia minima di accensione (MIE) superiore a 10 joule (basso rischio di accensione a scintilla)

Asbury Carbons: Scheda dati di sicurezza fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN), agosto 2015, pagina 4

Sezione 8 - Controlli dell'esposizione/ protezione personale

8.1 Parametri di controllo

8.1.1 Limiti dell'esposizione professionale

Componente	Numero CAS	%	ACGIH TWA	Riferimento per i controlli
Fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN)	7440-44-0	100	Non esistono valori stabiliti, si assumono 3,0 mg/m ³ Particelle respirabili 10,0 mg/m ³ Polvere inalabile	Manuale ACGIH TLV 2014: Bassa tossicità/insolubile o scarsamente solubile-Non altrimenti specificato
Misure tecniche	Utilizzare metodi di raccolta della polvere appropriati per mantenere il livello della polvere al di sotto dei valori consigliati.			
Protezione delle vie respiratorie	Mascherina antipolvere omologata, si consiglia il tipo N95.			
Protezione degli occhi	Occhiali o maschere di sicurezza tradizionali.			
Protezione della pelle	Guanti da lavoro tradizionali e indumenti Tyvek.			
Altre precauzioni	Assente			

8.2 Controllo dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici appropriati: Utilizzare metodi di raccolta della polvere appropriati per mantenere il livello della polvere al di sotto dei valori consigliati.

8.2.2 Equipaggiamento di protezione personale

8.2.2.1 Protezione degli occhi/volto: Indossare occhiali da laboratorio oppure occhiali di sicurezza con protezione laterale completa.

8.2.2.2 Protezione della pelle: Guanti da lavoro tradizionali e tute/indumenti Tyvek.

8.2.2.3 Protezione delle vie respiratorie: Mascherina antipolvere omologata, si consiglia il tipo N95.

8.2.3 Controllo dell'esposizione ambientale: Le fibre di carbonio sono inerti e insolubili. Da quanto ci risulta, la fibra di carbonio non rappresenta alcun rischio per l'ambiente. Non è necessario alcun controllo specifico dell'esposizione ambientale diverso dalle normali procedure impiegate per il controllo della polvere e degli sversamenti.



Sezione 9 - Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Colore:	Grigio-nero	Stato fisico	Solido, granulare o in polvere
Odore	Assente		
Punto di ebollizione:	NA (non applicabile)	Punto di fusione	Sublima a partire da 3652C
Gravità specifica	1,8-2,0	Densità di vapore	Non applicabile
Pressione del vapore (mm Hg)	NA (non applicabile)	% Volatile (in peso)	0-1%
Solubilità in acqua	Insolubile	Tasso di evaporazione:	Non applicabile
pH	NA (non applicabile)	Auto-infiammabilità	Superiore a 500 °C
Temperatura di decomposizione	Si ossida sopra i 450C	Classe di esplosione delle polveri	ST1=KST>0-200 bar m/s, MIE superiore a 10 J.
Punto d'infiammabilità	Non applicabile Sostanza solida con punto di fusione elevato.		

Asbury Carbons: Scheda dati di sicurezza fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN), agosto 2015, pagina 5

Sezione 10 - Stabilità e reattività

10.1 Reattività	La fibra di carbonio non reagisce con l'ambiente.
10.2 Stabilità	Stabile. Non polimerizza, né reagisce spontaneamente.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Non se ne conosce alcuno
10.4 Condizioni da evitare	Evitare il contatto con agenti ossidanti. La fibra di carbonio inizia ad ossidarsi a temperature superiori a 450 C.
10.5 Materiali incompatibili	Agenti ossidanti
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	Biossido di carbonio (CO ₂), monossido di carbonio (CO), cianuro di idrogeno (HCN), ossidi misti di azoto (NO _x).
Limiti d'infiammabilità (% vol.)	Valori di LEL e UEL (limite minimo e limite massimo di esplosività) non disponibili: Energia minima di accensione (MIE) superiore a 10 joule. Se esposte a fonti infiammabili ad energia estremamente elevata, le fibre di carbonio finemente suddivise possono sviluppare una miscela esplosiva con l'aria. Evitare il contatto tra le nubi di polvere della fibra di carbonio e le fonti infiammabili ad alta energia. Classificato come combustibile ma non infiammabile.



For over 120 years, providing value with quality, consistency and reliability in all we do!

Sezione 11 - Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni su effetti tossicologici

Non sono disponibili informazioni tossicologiche relative alle fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN). La fibra di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN) è inerte, insolubile e non si osserva alcun rischio di tossicità sistemica o per ingestione.

Pericolo in caso di aspirazione: Sostanza solida. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Diametro della fibra > 5µm.

Sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:

In caso di ingestione: La fibra di carbonio è inerte e insolubile, non si ritiene abbia alcuna tossicità per ingestione. Tuttavia, potrebbe verificarsi un'irritazione dell'apparato gastrointestinale.

In caso di contatto con la pelle: Potrebbe verificarsi un'irritazione meccanica e alcuni soggetti possono manifestare una particolare sensibilità al contatto con la pelle.

In caso di inalazione: L'inalazione può provocare l'irritazione meccanica del tratto respiratorio. Non si prevede alcun sintomo se vengono rispettati i livelli pertinenti di esposizione professionale. Il sovraccarico polmonare eccessivo e ripetuto, dovuto ad alte concentrazioni di particelle respirabili presenti nell'aria per lunghi periodi di tempo, può provocare la pneumoconiosi. Vedere la sezione 4 per le misure di primo soccorso.

In caso di contatto con gli occhi: Non si riscontrano effetti a seguito del contatto con gli occhi. Le fibre possono causare irritazione meccanica agli occhi e al tessuto circostante. Vedere la sezione 4 per le misure di primo soccorso.



Sezione 12 - Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità:	La fibra di carbonio è inerte e insolubile. Da quanto ci risulta, la fibra di carbonio non rappresenta alcun rischio ambientale significativo, a meno che non sia presente in concentrazioni elevate. Il carbonio è il componente principale della fibra di carbonio e non si ritiene possa costituire un rischio tossico per gli organismi acquatici.
12.1.1 Tossicità acquatica:	Dati non disponibili. La fibra di carbonio non è solubile in acqua e non presenta alcun rischio di ioni solubili. Le sottili fibre di carbonio, in sospensione in corpi idrici naturali, possono essere nocive per gli organismi sensibili ai solidi in sospensione.
12.1.2 Tossicità per i sedimenti:	Non se ne conosce alcuno.
12.1.3 Tossicità terrestre:	Non se ne conosce alcuno.
12.2 Persistenza e degradabilità:	La fibra di carbonio è una forma di carbonio ridotta e non si degrada ulteriormente in condizioni normali. Questa forma di carbonio è stabile, non reattiva in acqua in condizioni normali, ed è insolubile.
12.3 Potenziale bioaccumulativo:	La fibra di carbonio non è bioaccumulabile.
12.4 Mobilità nel suolo:	La fibra di carbonio è una forma di carbonio insolubile e inorganico e non si ritiene abbia mobilità nel suolo.
12.5 Valutazione PBT e vPvB:	La fibra di carbonio non è una sostanza persistente, bioaccumulabile o tossica.
12.6 Altri effetti nocivi:	Non se ne conosce alcuno. La fibra di carbonio non ha alcun potenziale di riduzione dell'ozono.

Sezione 13 - Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire in conformità con i regolamenti locali, statali e federali.

La fibra di carbonio è una forma di carbonio ridotta. La fibra di carbonio non è un rifiuto pericoloso, tuttavia lo smaltimento deve essere effettuato in maniera responsabile.

La fibra di carbonio è una forma di carbonio elementare, pertanto non è biodegradabile.

Le disposizioni della Catalogazione europea dei rifiuti e il numero di codice dei rifiuti vanno trattati in accordo con la società di smaltimento dei rifiuti regionale.

Gli imballaggi devono essere svuotati completamente e smaltiti nel modo specificato dall'impresa di servizi per lo smaltimento/riciclaggio regionale. La formazione della polvere dai residui dell'imballaggio deve essere evitata. Conservare gli imballaggi vuoti in un recipiente idoneo



Sezione 14 - Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU	Non applicabile
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Non applicabile
14.3 Classe di pericolo connesso al trasporto	Non applicabile
14.4 Gruppo di imballaggio	Non applicabile
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non se ne conosce alcuno
Trasporto marittimo	Non classificato come materiale pericoloso
Trasporto via terra	Non classificato come materiale pericoloso
Trasporto aereo	Non classificato come materiale pericoloso
È richiesta l'etichetta per il trasporto	Non è richiesta alcuna etichetta

Sezione 15 – Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Regolamentazione e inventari

Informazioni sull'inventario:	
CEE EINECS	231-153-3
TSCA USA	Sì
DSL Canada	Sì
NDSL Canada	No
AICS australiano	Sì
ECL coreana	Sì
PICCS(Filippine)	Sì
PAC Asia	Sì
RoHS: La fibra di carbonio è conforme alla direttiva europea RoHS	
WEEE: La fibra di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN) è conforme alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.	
15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Per questa sostanza, la valutazione della sicurezza chimica non è stata eseguita.	

Sezione 16 - Altre informazioni

Definizioni e abbreviazioni utilizzate:

ACGIH TWA	Conferenza Americana degli Esperti di Igiene Industriale - Media ponderata nel tempo.
CAS	Chemical Abstracts Service
NA	Non applicabile
N.O.S.	Non altrimenti specificato
BW	Peso corporeo
AKA	"Noto anche come"
EU	Unione europea
PAN	Poliacrilonitrile: Fibre di carbonio a base di poliacrilonitrile (PAN) della famiglia dei polimeri.

