

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

1 – Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1: Identificatore del prodotto

Nome commerciale: Grafite naturale, nanoforma

Numero CAS: 7782-42-5

Numero di registrazione REACH: Esente

1.2: Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

Uso consigliato: Usi industriali.

Restrizioni d'uso: Non destinato all'uso alimentare e farmaceutico.

1.3: Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Produttore/fornitore:

Asbury Carbons, Inc.
Fregatweg 46 B-C
Limburg, Maastricht 6222 NZ

Chemtel: +(813)248-0585
Asbury: 011-31-040-7600610
Redattore: RTW
Indirizzo e-mail: rweir@asbury.com
Data di redazione: 23/02/2023 (sostituisce la versione del 12/11/2020)

1.4: Numero telefonico di emergenza:

ChemTel 800-255-3924 (Nord America)
 +1 (813)248-0585 (internazionale)

2 – Identificazione dei pericoli

2.1: Classificazione della sostanza

Polvere combustibile: può formare concentrazioni di particelle di polveri combustibili nell'aria

2.2: Elementi dell'etichetta

Elementi dell'etichetta GHS

Questo prodotto è classificato ed etichettato secondo il Sistema globale armonizzato (GHS).

- **Pittogrammi di pericolo:** nessuno richiesto
- **Parola segnale:** Avvertenza
- **Indicazioni di pericolo:** Può formare concentrazioni di particelle di polveri combustibili nell'aria.
- **Consigli di prudenza:**

Mantenere distante da potenziali sorgenti di ignizione, ivi comprese fonti di calore, scintille e fiamme.

Per ridurre al minimo il rischio di esplosioni, prevenire l'accumulo delle polveri.

2.3: Informazioni aggiuntive:

Leggere attentamente l'etichetta e la Scheda dati di sicurezza prima dell'uso. Per prevenire il rischio di esplosioni, prevenire l'accumulo delle

polveri. Mantenere distante da potenziali sorgenti di ignizione, ivi comprese fonti di calore, scintille e fiamme.

2.3: Altri pericoli:

Se dispersa, può formare una miscela esplosiva polvere-aria.

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

3 – Composizione/informazioni sugli ingredienti

Sostanza: Grafite, nanoforma

N. CAS: 7782-42-5

N. CE: 231-955-3

Numero di registrazione: Esente

Caratterizzazione delle nanoforme:

Scaglia cristallina ad alto rapporto di aspetto

Area superficiale 100-500 m²/g (metodo BET)

Larghezza nominale delle particelle >100 nm, ma spessore nominale delle particelle <100 nm

4 – Misure di primo soccorso

4.1: Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di inalazione: Esporre all'aria fresca; se si presentano disturbi, consultare il medico.

In caso di contatto con la pelle:

- Spazzolare via le particelle libere dalla pelle.
- Se si manifestano irritazioni della pelle, consultare il medico.

In caso di contatto con gli occhi:

- Rimuovere le lenti a contatto, se presenti.
- Sciacquare l'occhio aperto per alcuni minuti sotto l'acqua corrente. Se i sintomi persistono, consultare il medico.

In caso di ingestione: Non indurre il vomito e chiamare immediatamente il medico.

4.2: Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Esposizione a polveri aerodisperse.

4.3: Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

- Se è necessario un parere medico, tenere a portata di mano il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- Se necessario, effettuare ossigenoterapia.

5 – Misure antincendio

5.1: Mezzi di estinzione

- **Mezzi di estinzione idonei:** Utilizzare misure antincendio adatte all'ambiente.
- **Mezzi di estinzione non idonei:** Non sono disponibili informazioni rilevanti.

5.2: Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Può comportare un rischio di esplosione della polvere se disperso nell'aria. Evitare le fonti di accensione.
- Polveri combustibili Classe ST1, MIE superiore a 10J
- Durante il riscaldamento o in caso d'incendio vengono prodotti gas velenosi.

5.3: Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione:

- Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie autonomo.
- Indossare una tuta protettiva integrale.

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

6 – Misure in caso di rilascio accidentale

6.1: Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette.
Assicurare una ventilazione adeguata ed evitare la formazione di polvere.
Particolare pericolo di scivolare su prodotti fuoriusciti o versati.

6.2: Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie o sotterranee.

6.3: Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

Spazzare o aspirare, quindi riporre in un contenitore appropriato.
Provvedere al recupero o allo smaltimento in recipienti adeguati.

6.4: Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni sulla manipolazione sicura, consultare la Sezione 7.
Per informazioni sui dispositivi di protezione individuale, consultare la Sezione 8.
Per informazioni sullo smaltimento, consultare la Sezione 13.

7 – Manipolazione e immagazzinamento

7.1: Precauzioni per la manipolazione sicura:

- Utilizzare solo in aree ben ventilate.
- Prevenire la formazione di polvere, evitare di respirare la polvere.
- Qualsiasi deposito di polvere che non può essere evitato deve essere rimosso periodicamente.
- Impedire il rilascio di materiale nelle fognature o nei corsi d'acqua.
- Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Lavarsi le mani dopo l'uso e rimuovere gli indumenti e i dispositivi di protezione contaminati prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Informazioni sulla protezione da esplosioni e incendi:

- La polvere può combinarsi con l'aria e formare una miscela esplosiva.
- Classe della polvere ST1, energia minima di accensione (MIE) superiore a 10J (pericolo di ignizione tramite scintilla molto basso)

7.2: Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Conservare in luogo fresco e asciutto in recipienti ben chiusi.
- Conservare lontano dai prodotti alimentari.
- Conservare lontano da agenti ossidanti.

7.3: Usi finali specifici

Consultare la Sezione 1.2

8 – Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1: Parametri di controllo

Componenti con valori limite che richiedono monitoraggio sul luogo di lavoro:

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

Grafite (n. CAS 7782-42-5):

- PEL (USA) Valore a lungo termine: 15 mppcf* mg/m³ (*campioni di assorbimento contati con la tecnica del campo chiaro)
- REL (USA) Valore a lungo termine: 2,5* mg/m³ (*polvere respirabile)
- TLV (USA) Valore a lungo termine: 2* mg/m³, tutte le forme eccetto le fibre di grafite (*frazione resp.)
- EL (Canada) Valore a lungo termine: 2 mg/m³ respirabile
- EV (Canada) Valore a lungo termine: 2 mg/m³ respirabile
- LMPE (Messico) Valore a lungo termine: 2* mg/m³ (*frazione respirabile)

8.2: Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici: Fornire un'adeguata ventilazione.

Misure igieniche e protettive generali:

- È necessario seguire le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.
- Mantenere lontano da alimenti, bevande e mangimi.
- Lavarsi le mani prima delle pause e alla fine del lavoro.

Dispositivi di protezione individuale:

- Protezione respiratoria: È necessaria protezione delle vie respiratorie. Indossare un respiratore NIOSH idoneo quando la ventilazione è inadeguata e i limiti di esposizione professionale sono superati.
- Protezione delle mani: Guanti di protezione. Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e resistente al prodotto.
- Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza. Osservare le linee guida nazionali corrispondenti in merito all'uso di dispositivi di protezione degli occhi.
- Protezione del corpo: Abbigliamento protettivo da lavoro

Controlli dell'esposizione ambientale: Non sono disponibili informazioni rilevanti.

9 – Proprietà fisiche e chimiche

9.1: Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido (da granulato a polvere)

Colore: Da grigio a nero.

Odore: Inodore

Soglia olfattiva: Non determinata.

Punto di fusione/di congelamento: Non determinato.

Punto di ebollizione: Non determinato.

Infiammabilità: n/a (il materiale è un solido)

Limiti di esplosività: Inferiore: Non determinato; Superiore: Non determinato.

Punto d'infiammabilità: n/a (il materiale è un solido)

Temperatura di autoaccensione: n/a (il materiale è un solido)

Temperatura di decomposizione: non applicabile

Valore di pH: n/a (il materiale è un solido insolubile)

Viscosità cinematica: n/a (il materiale è un solido insolubile)

Solubilità in / miscibilità con acqua: Non miscibile; insolubile.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Non determinata.

Pressione di vapore: n/a (il materiale è un solido stabile)

Densità relativa: 2,26

Densità di vapore: n/a (il materiale è un solido stabile)

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

Caratteristiche delle particelle:

Classificate come materiale nanoforma (secondo la raccomandazione della Commissione europea del 18 ottobre 2011)

Scaglia cristallina ad alto rapporto di aspetto

Area superficiale 100-500 m²/g (metodo BET)

Larghezza nominale delle particelle >100 nm, ma spessore nominale delle particelle <100 nm

9.2: Altre informazioni:

Avvertenza: può formare concentrazioni di particelle di polveri combustibili nell'aria.

Polveri combustibili classe ST1: KST <200 bar m/s, MIE superiore a 10J

10 – Stabilità e reattività

10.1: Reattività:

Non sono noti pericoli di reazione.

10.2: Stabilità chimica

Stabile a temperature e pressioni ambiente.

10.3: Possibilità di reazioni pericolose:

Può formare concentrazioni di particelle di polveri combustibili nell'aria. Consultare la Sezione 9

Reagisce con agenti fortemente ossidanti.

10.4: Condizioni da evitare

Per evitare la decomposizione termica, evitare temperature superiori a 842 °F / 450 °C.

In caso di surriscaldamento oltre il punto di decomposizione, possono essere rilasciati fumi tossici.

10.5: Materiali incompatibili

Agenti ossidanti

10.6: Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio e anidride carbonica

11 – Informazioni tossicologiche

11.1: Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Corrosione/irritazione cutanea: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Lesioni/irritazioni oculari gravi: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle cellule germinali: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Carcinogenicità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

Tossicità per la riproduzione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Esposizione singola STOT: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Esposizione ripetuta STOT: In situazioni di sovraccarico polmonare eccessivo e ripetuto, dovuto a un'elevata

concentrazione di particelle aerotrasportate di dimensioni respirabili per lunghi periodi di tempo, può svilupparsi la pneumoconiosi.

Pericolo in caso di aspirazione: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Vie probabili di esposizione: Inalazione, contatto con gli occhi, contatto con la pelle.

11.2: Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Non sono noti pericoli

12 – Informazioni ecologiche

12.1: Tossicità

Tossicità acquatica: Non sono disponibili informazioni rilevanti.

12.2: Persistenza e degradabilità

La grafite è inerte e non biodegradabile.

12.3: Potenziale di bioaccumulo

Non sono noti pericoli di bioaccumulo

12.4: Mobilità nel suolo

Non è solubile in acqua.

12.5: Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non contiene sostanze elencate.

12.6: Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono noti pericoli

12.7: Altri effetti avversi:

Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

13 – Considerazioni sullo smaltimento

13.1: Metodi di trattamento dei rifiuti

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

Raccomandazione: È responsabilità dell'utilizzatore di questo materiale smaltire il materiale inutilizzato, i residui e i relativi contenitori in ottemperanza alle leggi e ai regolamenti applicabili, siano essi locali, regionali o nazionali, in materia di trattamento, conservazione e smaltimento dei rifiuti tanto pericolosi quanto non pericolosi. Non smaltire nelle fognature o nei corsi d'acqua.

Confezioni non pulite: Smaltire secondo le norme ufficiali.

14 – Informazioni sul trasporto

14.1: Numero ONU Non regolamentato da DOT, ADR/RID/ADN, IMDG o IATA.

14.2: Opportuna designazione ONU di spedizione Non regolamentato da DOT, ADR/RID/ADN, IMDG o IATA.

14.3: Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato da DOT, ADR/RID/ADN, IMDG o IATA.

14.4: Gruppo d'imballaggio Non regolamentato da DOT, ADR/RID/ADN, IMDG o IATA.

14.5: Pericoli ambientali Non è un inquinante marino

14.6: Precauzioni speciali per l'utilizzatore Non sono disponibili ulteriori informazioni rilevanti.

14.7: Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non pericoloso per l'ambiente marino, non pericoloso alla rinfusa

15 – Informazioni normative

15.1: Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Sostanze REACH estremamente preoccupanti (SVHC): Il prodotto non contiene sostanze elencate

Stati Uniti (USA)

Sezione 302 del SARA (sostanze estremamente pericolose): Nessuno degli ingredienti è elencato.

Sezione 313 del SARA (elenchi di sostanze chimiche tossiche specifiche): Nessuno degli ingredienti è elencato.

TSCA (Norma sui controlli delle sostanze tossiche): Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

Proposizione 65 (California)

Sostanze chimiche note per la loro cancerogenicità: Nessuno degli ingredienti è elencato.

Sostanze chimiche note per la loro tossicità per la riproduzione: Nessuno degli ingredienti è elencato.

Sostanze chimiche note per la loro tossicità per lo sviluppo: Nessuno degli ingredienti è elencato.

US EPA (Agenzia per la protezione ambientale): Nessuno degli ingredienti è elencato.

Elenco canadese delle sostanze domestiche (DSL):

Tutti gli ingredienti sono elencati o esenti.

15.2: Valutazione della sicurezza chimica

Questo documento rappresenta i risultati della nostra valutazione.

Scheda dati di sicurezza

in conformità al Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020

16 – Altre informazioni

Le presenti informazioni si basano sulle conoscenze attualmente in nostro possesso. Tuttavia, ciò non costituisce alcuna garanzia per alcuna caratteristica specifica del prodotto e non va a costituire nessun vincolo contrattuale legalmente valido.

Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMDG: Codice internazionale sul trasporto via mare di merci pericolose

DOT: Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti

IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo

CAS Servizio di abstract chimici (dipartimento della American Chemical Society)

LC50: Concentrazione letale, 50 percento

LD50: Dose letale, 50 percento

OSHA: Amministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro

Carc. 1A: Cancerogenicità – Categoria 1A

STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1

Fonti

Sito web, Agenzia europea per le sostanze chimiche (echa.europa.eu)

Sito web, Servizi di registro delle sostanze dell'EPA statunitense

(ofmpub.epa.gov/sor/internet/registry/substreg/home/overview/home.do)

Sito web, Registro degli abstract chimici, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Scheda dati di sicurezza, Produttori singoli

SDS Redatta da:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Numero verde Nord America 1-888-255-3924 Internaz. +01 813-248-0573

Sito web: www.chemtel.com

Per altre dichiarazioni normative locali e specifiche per il settore, visitare il sito

<https://asbury.com/resources/asbury-carbons-regulatory-statements/>