

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	eGRAF® Flexible Graphite with Thermal Additive, with or without Adhesive Backing including: HITHERM 2500 Series
Numero di registrazione	-
Sinonimi	Nessuno.
Numero SDS	0081
Data di pubblicazione	09-Maggio-2018
Numero della versione	01
Data di revisione	-
Data di sostituzione	-

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati	Interfaccia termica.
Usi sconsigliati	Informare i dipendenti (e i clienti o utenti in caso di rivendita) della potenziale presenza di polvere e silicio cristallino respirabili, nonché dei loro potenziali rischi. Istruire correttamente per l'uso e la gestione adeguati di questo materiale come previsto dalle norme in materia.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/Fornitore	NeoGraf Solutions, LLC 11709 Madison Ave. Lakewood, OH 44107 +1 216-529-3777
Persona di contatto	Product Responsibility Manager +1 216-529-3724
e-mail	info@neograf.com
Numero telefonico di emergenza	For Chemical Emergency ONLY, call 3E at: +44-20-35147487, +1-760-476-3961 Codice di accesso: 333366

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Questa miscela non rispetta i criteri di classificazione a norma del regolamento (CE) 1272/2008 modificato.

Riepilogo dei pericoli	Non classificato per i pericoli per la salute. Tuttavia l'esposizione professionale alla miscela o alla sostanza/alle sostanze può provocare effetti nocivi sulla salute.
------------------------	---

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Contiene:	Grafite, Impurezza: Silice cristallina (quarzo)
Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	La miscela non soddisfa i criteri di classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Osservare le norme di buona igiene industriale.
Reazione	Lavarsi le mani dopo l'uso.
Immagazzinamento	Conservare lontano da materiali non compatibili.
Smaltimento	Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali.

Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
--	----------

2.3. Altri pericoli	Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.
---------------------	--

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Denominazione chimica	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Grafite	60 - 75	7782-42-5 231-955-3	-	-	
Classificazione: -					
Impurezza: Silice cristallina (quarzo)	< 0,3	14808-60-7 238-878-4	-	-	
Classificazione: STOT RE 1;H372					

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

- #: Per questa sostanza sono stati fissati a livello dell'Unione limiti d'esposizione sul luogo di lavoro.
M: Fattore moltiplicatore
PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.
vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

Commenti sulla composizione Tutte le concentrazioni sono espresse come percentuale in peso a meno che l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni dei gas sono espresse in percentuale in volume. Il testo completo di tutte le indicazioni H è visualizzato nella sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione** Muovere all'aria fresca. Chiamare un medico se i sintomi compaiono o sono persistenti.
Cutanea Lavare con sapone ed acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Contatto con gli occhi Sciacquare con acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.
Ingestione Sciacquare la bocca. Contattare un medico se si verificano dei sintomi.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Trattare a seconda dei sintomi riscontrati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** Nebbia d'acqua. Schiuma. Sostanza chimica secca in polvere. Anidride carbonica (CO₂).
Mezzi di estinzione non idonei Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi** In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

Metodi specifici Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- Per chi non interviene direttamente** Allontanare il personale non necessario.
Per chi interviene direttamente Allontanare il personale non necessario. Usare le protezioni individuali raccomandate nella Sezione 8 della SDS

6.2. Precauzioni ambientali Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Il prodotto non è miscibile con acqua e si diffonde sulla superficie dell'acqua. Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. Una volta recuperato il prodotto, sciacquare l'area con acqua. Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere la sezione 13 della SDS.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per la protezione individuale, vedere la sezione 8 della SDS. Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere la sezione 13 della SDS.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Ridurre al minimo la formazione di polveri in sospensione d'aria. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Non respirare la polvere. Evitare l'esposizione prolungata.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nel contenitore originale ben chiuso. Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10 della SDS).

7.3. Usi finali particolari

Interfaccia termica.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Italia. Valori limite di esposizione professionale.

Componenti	Cat.	Valore	Forma
Grafite (CAS 7782-42-5)	8 ore	2 mg/m ³	Frazione respirabile.
Impurezza: Silice cristallina (quarzo) (CAS 14808-60-7)	8 ore	0,025 mg/m ³	Frazione respirabile.

Valori limite biologici

Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate

Seguire le procedure standard di monitoraggio.

Livelli derivati senza effetto (DNEL)

Non conosciuto.

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Non conosciuto.

Linee guida sull'esposizione

L'esposizione professionale a polvere dannosa (totale e respirabile) e silice cristallina respirabile dovrebbe essere monitorata e controllata.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale (tipicamente 10 ricambi d'aria all'ora). Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali

L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

Protezione degli occhi/del volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali di copertura).

Protezione della pelle

- Protezione delle mani

Indossare appositi guanti resistenti agli agenti chimici.

- Altro

Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria

Utilizzare un respiratore con filtro per particelle in caso le concentrazioni di particelle eccedano il limite di esposizione professionale.

Pericoli termici

Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.

Misure d'igiene

Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti.

Controlli dell'esposizione ambientale

Il responsabile ambientale deve essere informato di tutte le emissioni importanti.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Foglio di grafite

Stato fisico

Solido.

Forma

Solido.

Colore

Nero.

Odore

Lieve odore di idrocarburi.

Soglia olfattiva

Non conosciuto.

pH	Non applicabile.
Punto di fusione/punto di congelamento	2760 °C (5000 °F)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non applicabile.
Punto di infiammabilità	Non applicabile.
Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Non conosciuto.
Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività	
Limite di infiammabilità - inferiore (%)	Non applicabile.
Limite di infiammabilità - superiore (%)	Non applicabile.
Tensione di vapore	Non applicabile.
Densità di vapore	Non applicabile.
Densità relativa	Non conosciuto.
Solubilità (le solubilità)	< 0,1 % Insolubile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non conosciuto.
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile.
Temperatura di decomposizione	Non applicabile.
Viscosità	Non conosciuto.
Proprietà esplosive	Non esplosivo.
Proprietà ossidanti	Non ossidante.
9.2. Altre informazioni	Non sono disponibili informazioni supplementari pertinenti.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività	Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.
10.2. Stabilità chimica	Il materiale è stabile in condizioni normali.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.
10.4. Condizioni da evitare	Contatto con materiali non compatibili.
10.5. Materiali incompatibili	Cloro
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione	L'inalazione prolungata può essere nociva.
Cutanea	Non sono previsti effetti nocivi dovuti al contatto con la pelle.
Contatto con gli occhi	Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea.
Ingestione	In caso di ingestione può provocare malessere. Tuttavia, è improbabile che l'ingestione rappresenti una via primaria di esposizione professionale.

Sintomi Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Componenti	Specie	Risultati del test
Grafite (CAS 7782-42-5)		
Acuto		
Dermico		
LD50	Topo	> 5000 mg/kg
Orale		
LD50	Ratto	> 10000 mg/kg

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sensibilizzazione respiratoria	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Sensibilizzazione cutanea	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità sulle cellule germinali	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	Nel 1997, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul cancro (IARC) ha concluso che la silice cristallina inalata da fonti professionali può provocare tumori al polmone nelle persone. Tuttavia, nel corso della valutazione completa, la IARC ha notato che la "cancerogenicità non è stata rilevata in tutte le circostanze industriali studiate. La cancerogenicità può dipendere da caratteristiche inerenti della silice cristallina o da fattori esterni che influiscono sulla sua attività biologica o sulla distribuzione dei suoi polimorfi." (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lione, Francia.) Nel giugno 2003, SCOEL (il Comitato Scientifico dell'UE sui Limiti di Esposizione Professionale) ha concluso che l'effetto principale su persone dovuto a inalazione di polvere di silicio cristallino respirabile è la silicosi. "Esistono informazioni sufficienti per concludere che il rischio relativo di cancro ai polmoni sia maggiore nelle persone affette da silicosi (e, a quanto sembra, non in dipendenti non affetti da silicosi esposti alla polvere di silicio nelle cave e nel settore industriale della ceramica). Di conseguenza, la prevenzione dell'insorgenza di silicosi ridurrà anche il rischio di tumori..." (SCOEL SUM Doc 94-final, giugno 2003) In base allo stato dell'arte attuale, la protezione dei lavoratori nei confronti di silicosi può essere garantita in modo uniforme rispettando i limiti di esposizione sul lavoro esistenti, previsti dalla legge. L'esposizione professionale a polvere dannosa e silice cristallina respirabile dovrebbe essere monitorata e controllata. Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Impurezza: Silice cristallina (quarzo) (CAS 14808-60-7) 1 Cancerogeno per l'uomo.

Tossicità per la riproduzione	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Pericolo in caso di aspirazione	A causa della mancanza parziale o totale di dati, la classificazione non è possibile.
Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze	Nessuna informazione disponibile.
Altre informazioni	Non conosciuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità	In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti per "pericoloso per l'ambiente acquatico".
12.2. Persistenza e degradabilità	Non sono disponibili dati sulla degradabilità di qualsiasi ingrediente nella miscela.
12.3. Potenziale di bioaccumulo	Nessun dato disponibile.
Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)	Non conosciuto.
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Non conosciuto.
12.4. Mobilità nel suolo	Il prodotto è insolubile in acqua.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non conosciuto.
12.6. Altri effetti avversi	Nessun effetto nocivo per l'ambiente (ad esempio, riduzione dello strato di ozono, potenziale creazione fotochimica di ozono, distruzione endocrina, potenziale riscaldamento globale) è previsto per questo componente.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui	Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le: Istruzioni per lo smaltimento).
Imballaggi contaminati	Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
Codice Europeo dei Rifiuti	Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.
Metodi di smaltimento/informazioni	Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate.
Precauzioni particolari	Smaltire secondo le norme applicabili.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

14.7. Trasporto di rinfuse Non applicabile.

secondo l'allegato II di MARPOL

73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamenti UE

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche

Non listato.

Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche

Grafite (CAS 7782-42-5)

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche

Non listato.

Altri regolamenti

Il prodotto è classificato ed etichettato in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti. Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modifiche.

Regolamenti nazionali

Attenersi ai regolamenti nazionali riguardanti i rischi derivanti dagli agenti chimici sul lavoro, ai sensi della Direttiva 98/24/CE, e successive modifiche.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

Non conosciuto.

Riferimenti

Non conosciuto.

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

Testo completo delle eventuali indicazioni H non riportate per esteso nelle sezioni dalla 2 alla 15

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Informazioni formative

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

Clausole di esclusione della responsabilità

NeoGraf Solutions non è in grado di anticipare tutte le condizioni alle quali è possibile usare queste informazioni e il suo prodotto, o i prodotti di altre case produttrici in combinazione con il suo prodotto. È responsabilità dell'utente garantire condizioni sicure per la gestione, la conservazione e lo smaltimento del prodotto e assumersi la responsabilità per perdite, lesioni, danni o spese dovute ad un uso improprio.

Queste informazioni sono fornite senza garanzia. Si ritiene che queste informazioni siano corrette. Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una determinazione indipendente dei metodi per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente.