

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** C38™ Cement Powder Component  
**Registrierungsnummer** -  
**Synonyme** Keine.  
**SDS-Nummer** 4304  
**Ausgabedatum** 16-Mai-2016  
**Überarbeitungsnummer** 02  
**Revisionsdatum** 24-Mai-2017  
**Datum des Inkrafttretens** 16-Mai-2016

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Identifizierte Verwendungen** Binder für Kohlenstoff und Graphit.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Unbekannt.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant** GrafTech France S.N.C.  
Rue des Garennes  
CS 10478  
F-62226 CALAIS cedex  
+33-3-2119-1420  
**Hersteller** GrafTech International Holdings Inc. or affiliate  
982 Keynote Circle  
Brooklyn Heights, Ohio 44131  
+1 216-676-2555  
**Kontaktperson** Manager mit Produktverantwortung +1-216-676-2304  
**E-mail** sds@graftech.com

**1.4. Notrufnummer** NUR für Chemikaliennotfall, Anrufen bei  
0800-181-7059, +1-703-527-3887

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

**Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung**

**Gesundheitsgefahren**

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Schwere Augenschädigung Reizung der Augen | Kategorie 2  | H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  |
| Sensibilisierung der Haut                 | Kategorie 1  | H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                  |
| Reproduktionstoxizität                    | Kategorie 1B | H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |

**Gefahrenübersicht**

Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden. Verursacht schwere Augenreizung. Exposition gegenüber Pulver oder Stäuben kann Reizungen der Augen, der Nase und des Rachens hervorrufen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann sich auf die Frucht und Nachkommen auswirken. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung**

**Enthält:** Borsäureanhydrid, Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating, Graphit, Methenamin, Phenolharz, Ruß

## Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

### Sicherheitshinweise

#### Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P261 Einatmen von Staub vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

#### Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff. Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine Angaben

| Chemische Bezeichnung   | %   | CAS-Nr. / EG-Nummer     | REACH-Registrierungsnummer | Index-Nr.    | Hinweise |
|---|---|-------------------------|----------------------------|--------------|----------|
| Graphit   | < 55  | 7782-42-5<br>231-955-3  | 01-2119486977-12-XXXX      | -            |          |
| <b>Einstufung:</b>  | -   |                         |                            |              |          |
| Ruß   | < 25  | 1333-86-4<br>215-609-9  | -                          | -            |          |
| <b>Einstufung:</b>  | -   |                         |                            |              |          |
| Phenolharz  | < 15  | 9003-35-4<br>500-005-2  | -                          | -            |          |
| <b>Einstufung:</b>  | -   |                         |                            |              |          |
| Borsäureanhydrid  | < 10  | 1303-86-2<br>215-125-8  | -                          | 005-008-00-8 |          |
| <b>Einstufung:</b>  | Repr. 1B;H360D, Repr. 1B;H360F, Repr. 1B;H360Fd         |                         |                            |              |          |
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating | < 3   | 64742-53-6<br>265-156-6 | -                          | 649-466-00-2 |          |
| <b>Einstufung:</b>  | Acute Tox. 4;H332                                       |                         |                            |              |          |
| Methenamin  | < 2   | 100-97-0<br>202-905-8   | -                          | 612-101-00-2 |          |
| <b>Einstufung:</b>  | Flam. Sol. 2;H228, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319 |                         |                            |              |          |

#### Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.  
M: M-Faktor  
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.  
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

|   |  |
|---|--|
| <b>Allgemeine Angaben</b>   | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. |
| <b>4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>                            |  |
| <b>Einatmen</b>   | An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen.  |
| <b>Augenkontakt</b>   | Auge nicht reiben. Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.  |
| <b>Verschlucken</b>   | Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.  |
| <b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b> | Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Staub kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Husten. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.   |
| <b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>         | Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.  |

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

|  |  |
|--|--|
| <b>Allgemeine Brandgefahren</b>                                  | Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden. Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.   |
| <b>5.1. Löschmittel</b>  |  |
| <b>Geeignete Löschmittel</b>                                     | Wassernebel. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Bei der Verwendung des Löschmittels darauf achten, dass sich kein Staub in der Luft bildet. Hochdrucklöschmittel zu vermeiden sind, die die Entstehung eines potenziell explosionsgefährlichen Staub-Luft-Gemisches verursachen könnten |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b>                                   | Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.  |
| <b>5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b> | Explosionsgefahr: Staubbildung vermeiden. Potenzielle Staubexplosionsgefahr durch fein verteilten Staub in genügend hohen Konzentrationen in der Luft in Gegenwart einer Zündquelle.   |
| <b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>                     |  |
| <b>Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung</b>        | Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.   |
| <b>Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung</b>                   | Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  |
| <b>Besondere Löscheinweise</b>                                   | Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.   |

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

|   |  |
|---|--|
| <b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b> |  |
| <b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>   | Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Es dürfen sich keine Staubablagerungen auf den Oberflächen anreichern, da dies eine explosive Mischung bilden kann, falls diese in genügender Konzentration in die Atmosphäre freigesetzt werden. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. |
| <b>Einsatzkräfte</b>  | Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.  |
| <b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>   | Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.   |

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Verteilung von Staub in der Luft vermeiden (d.h. Reinigen staubiger Oberfläche mit Druckluft). Die Bildung und Ansammlung von Staub minimieren. Staub mit einem Staubsauger mit HEPA-Filter aufnehmen. Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich.

Bei Austritt großer Mengen: Mit Wasser durchnässen und zur späteren Entsorgung eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Material in Abfallbehälter schaufeln. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Die Bildung und Ansammlung von Staub minimieren. Das Material darf sich insbesondere auf horizontalen Flächen nicht in größeren Mengen ablagern, da es von dort in die Luft gelangen, brennbare Staubwolken bilden und zu sekundären Explosionen beitragen könnte. Regelmäßige Reinigung sollte eingeführt werden, um sicherzustellen, dass sich kein Staub auf den Oberflächen ansammelt. Durch Bewegen und Mischvorgänge der trockenen Pulver kann statische Elektrizität durch Reibung erzeugt werden. Entsprechende Sicherheitsmaßnahmen sind zu treffen, bspw. Erdung, und elektrische Kontaktierung oder Inertatmosphären. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Einatmen von Staub vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Binder für Kohlenstoff und Graphit.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

| Komponenten             | Art | Wert                  | Form                      |
|-------------------------|-----|-----------------------|---------------------------|
| Graphit (CAS 7782-42-5) | TWA | 4 mg/m <sup>3</sup>   | Einatembare Fraktion.     |
|                         |     | 1,5 mg/m <sup>3</sup> | Alveolengängige Fraktion. |

#### Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

| Komponenten             | Art | Wert                   | Form                      |
|-------------------------|-----|------------------------|---------------------------|
| Graphit (CAS 7782-42-5) | AGW | 10 mg/m <sup>3</sup>   | Einatembare Fraktion.     |
|                         |     | 1,25 mg/m <sup>3</sup> | Alveolengängige Fraktion. |

#### Biologische Grenzwerte

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

#### Empfohlene

#### Überwachungsverfahren

Standardüberwachungsverfahren befolgen.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

##### Arbeiter

| Komponenten             | Wert                          | Bewertungsfaktor      | Hinweise |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------|
| Graphit (CAS 7782-42-5) | Langfristig, lokal, inhalativ | 1,2 mg/m <sup>3</sup> | 5        |
|                         |                               |                       |          |

## Gesamtbevölkerung

| Komponenten  | Wert                  | Bewertungsfaktor | Hinweise |
|--|-----------------------|------------------|----------|
| Graphit (CAS 7782-42-5)                                  |                       |                  |          |
| Langfristig, lokal, inhalativ                            | 0,3 mg/m <sup>3</sup> | 10               |          |
| Langfristig, systemisch, oral                            | 813 mg/kg             | 1                |          |
| <b>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)</b> | Nicht bestimmt.       |                  |          |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |   |
|--|---|
| <b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>                            | Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Wenn die technischen Maßnahmen nicht ausreichend sind, um die Konzentration der Staubpartikel unter dem MAK-Wert zu halten, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu tragen. Augenduschkabine bereitstellen. Bei hohen Staubkonzentrationen explosionsssicheres Lüftungssystem bereitstellen. |
| <b>Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b> |   |
| <b>Allgemeine Angaben</b>  | Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.   |
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>   | Atemschutzgerät mit Filterpatrone gegen organische Dämpfe, Vollmaske und Filter gegen Staub und Nebel.  |
| <b>Hautschutz</b>  |   |
| - Handschutz   | Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.  |
| - Sonstige Schutzmaßnahmen   | Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.   |
| <b>Atemschutz</b>  | Atemschutzgerät mit Filterpatrone gegen organische Dämpfe, Vollmaske und Filter gegen Staub und Nebel.  |
| <b>Thermische Gefahren</b>   | Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.  |
| <b>Hygienemaßnahmen</b>  | Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>                         | Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|   |   |
|---|---|
| <b>Aussehen</b>   | Schwarzes Pulver.   |
| <b>Aggregatzustand</b>                                      | Feststoff.  |
| <b>Form</b>   | Pulver.   |
| <b>Farbe</b>  | Schwarz.  |
| <b>Geruch</b>   | Phenol.   |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                      | Nicht bestimmt.   |
| <b>pH-Wert</b>  | Nicht anwendbar.  |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            | Keine Daten verfügbar.                                      |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         | Nicht anwendbar.  |
| <b>Flammpunkt</b>   | Nicht anwendbar.  |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                          | Nicht anwendbar.  |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>                     | Feine Partikel können mit Luft explosive Mischungen bilden. |
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> |   |
| <b>Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>                     | Nicht anwendbar.  |
| <b>Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>                      | Nicht anwendbar.  |
| <b>Dampfdruck</b>   | Nicht anwendbar.  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Dampfdichte</b>                                  | Nicht anwendbar.                               |
| <b>Relative Dichte</b>                              | 1  |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                              | 0,1 - 1 Wenig löslich.                         |
| <b>Verteilungskoeffizient:<br/>n-Octanol/Wasser</b> | Nicht anwendbar.                               |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                  | Nicht anwendbar.                               |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                        | Keine Daten verfügbar.                         |
| <b>Viskosität</b>                                   | Nicht bestimmt.                                |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                      | Staub kann mit Luft explosive Gemische bilden. |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                    | Nicht oxidierend.                              |
| <b>9.2. Sonstige Angaben</b>                        |  |
| <b>Raumdichte</b>                                   | Nicht anwendbar.                               |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reaktivität</b>                         | Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.                                   |
| <b>10.2. Chemische Stabilität</b>                | Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.   |
| <b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.  |
| <b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>          | Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Kontakt mit unverträglichen Materialien. Die Bildung und Ansammlung von Staub minimieren. |
| <b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>          | Starke Oxidationsmittel. Chlor.   |
| <b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.   |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Allgemeine Angaben</b> | Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen. |
|---------------------------|---|

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Einatmen</b>     | Staub kann die Atemwege reizen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Staub oder Pulver kann zu Reizungen der Haut führen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                     |
| <b>Augenkontakt</b> | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| <b>Verschlucken</b> | Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz. |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Symptome</b> | Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Staub kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Husten. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. |
|-----------------|--|

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Komponenten  | Spezies   | Testergebnisse                       |
|--|-----------|--------------------------------------|
| Borsäureanhydrid (CAS 1303-86-2)   |           |                                      |
| <b><u>Akut</u></b>   |           |                                      |
| <b>Dermal</b>  |           |                                      |
| LD50   | Kaninchen | > 2000 mg/kg (männlich und weiblich) |
| <b>Einatmen</b>  |           |                                      |
| LC50   | Ratte     | > 2,03 mg/l, 5 Stunden               |
| <b>Oral</b>  |           |                                      |
| LD50   | Ratte     | 3450 mg/kg (Männlich)                |
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating (CAS 64742-53-6) |           |                                      |
| <b><u>Akut</u></b>   |           |                                      |
| <b>Einatmen</b>  |           |                                      |
| LD50   | Ratte     | 2,81 mg/l                            |
| Graphit (CAS 7782-42-5)  |           |                                      |
| <b><u>Akut</u></b>   |           |                                      |
| <b>Oral</b>  |           |                                      |
| LD50   | Ratte     | > 10000 mg/kg                        |

| Komponenten  | Spezies   | Testergebnisse |
|--|---|----------------|
| Ruß (CAS 1333-86-4)  |   |                |
| <b>Akut</b>  |   |                |
| <b>Dermal</b>  |   |                |
| LD50   | Kaninchen   | > 3000 mg/kg   |
| <b>Oral</b>  |   |                |
| LD50   | Ratte   | > 8000 mg/kg   |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                   |                |
| <b>Schwere Augenschädigung</b>   | Verursacht schwere Augenreizung.  |                |
| <b>Reizung der Augen</b>   |   |                |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege</b>   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                   |                |
| <b>Sensibilisierung der Haut</b>   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |                |
| <b>Keimzell-Mutagenität</b>  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                   |                |
| <b>Karzinogenität</b>  | Ein Krebsrisiko ist bei längerer Aussetzung nicht ausgeschlossen.                             |                |
| <b>IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)</b> |   |                |
| Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating (CAS 64742-53-6)             | 3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.                         |                |
| Ruß (CAS 1333-86-4)  | 2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.  |                |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>  | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.                 |                |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>                                   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                   |                |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>                                 | Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich. |                |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich. |                |
| <b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>  | Keine Information verfügbar.  |                |
| <b>Sonstige Angaben</b>  | Nicht bestimmt.   |                |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

| Komponenten  | Spezies  | Testergebnisse   |
|--|--|--|
| Borsäureanhydrid (CAS 1303-86-2)                         |  |  |
| <i>Akut</i>  |  |  |
| LC50   | Limanda limanda  | 74 mg/l, 96 Stunden  |
| Methenamin (CAS 100-97-0)                                |  |  |
| <b>Wasser-</b>   |  |  |
| Crustacea  | EC50   | Wasserflöhe (Daphnia magna) 29868 - 43390 mg/l, 48 Stunden |
| Fische   | LC50   | Ukelei (Alburnus alburnus) > 10000 mg/l, 96 Stunden        |
| Ruß (CAS 1333-86-4)                                      |  |  |
| <b>Wasser-</b>   |  |  |
| <i>Akut</i>  |  |  |
| Fische   | LC50   | Leuciscus idus >= 1000 mg/l, 96 Stunden                    |
| <b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>                 | Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.   |  |
| <b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>                   | Es stehen keine Daten zur Verfügung.   |  |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b> | Nicht bestimmt.  |  |
| <b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>                     | Nicht bestimmt.  |  |
| <b>12.4. Mobilität im Boden</b>                          | Das Produkt ist einigermassen wasserlöslich.   |  |
| <b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>    | Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.  |  |
| <b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>                 | Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet. |  |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|  |  |
|--|--|
| <b>Restabfall</b>                          | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen). |
| <b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>  | Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.                                   |
| <b>EU Abfallcode</b>                       | Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.   |
| <b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b> | Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.                                  |
| <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>        | Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.   |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Borsäureanhydrid (CAS 1303-86-2)

#### Zulassungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.



## Beschränkungen für die Verwendung

### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Methenamin (CAS 100-97-0)

Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating (CAS 64742-53-6)

Borsäureanhydrid (CAS 1303-86-2)

### Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Destillate (Erdöl-stämmige), leichte naphthenische nach Hydrotreating (CAS 64742-53-6)

## Andere EU Vorschriften

### Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

## Andere Verordnungen

Schwangere Frauen dürfen mit dem Produkt nicht arbeiten, wenn ein auch nur geringes Risiko der Exposition besteht. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung. Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung.

## Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

## Wassergefährdungsklasse (WGK)

VwVws

WGK1

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der Abkürzungen

Nicht bestimmt.

### Referenzen

Nicht bestimmt.

### Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

### Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgedruckte Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H228 Entzündbarer Feststoff.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

### Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

### Haftungsausschluss

GRAFTECH INTERNATIONAL HOLDINGS INC. FORDERT DEN BENUTZER AUF, DIESES SICHERHEITSDATENBLATT (SDB) GENAU DURCHZULESEN UND SICH MIT DEN VON DEM PRODUKT AUSGEHENDEN GEFAHREN UND DEN SICHERHEITSDATEN BEKANNT ZU MACHEN. ZUR SICHEREN HANDHABUNG DES PRODUKTS MÜSSEN BENUTZER DIE INFORMATIONEN IN DIESEM SDB UND ALLE VON DEM PRODUKT AUSGEHENDEN GEFAHREN UND SICHERHEITSDATEN AN IHRE MITARBEITER, BEAUFTRAGTEN UND SUBUNTERNEHMER WEITERLEITEN.

Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt notwendig sind.