1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1. 1. Produktidentifikator

Handelsname:	*Graphit-Silberpuder*
Artikelnummer:	*47700*
UFI:	*--*

1. 2. Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung:	*Schmiermittel* *Füllstoff* *Werkstoff* *Bleistiftmine*
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:	

1. 3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma:	*Kremer Pigmente GmbH & Co. KG*
Adresse:	*Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany*
Tel./Fax.:	*Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606*
Internet:	*www.kremer-pigmente.com*
EMail:	*info@kremer-pigmente.com*
Importeur:	*--*

1. 4. Notrufnummern

Notrufnummern:	*+49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)*

1. 4. 2 Giftnotzentrale:

2. Mögliche Gefahren

2. 1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	*Gemäss den GHS/CLP Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft.*
Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:	

2. 2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	*Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.*
Gefahrensymbole:	*Nicht anwendbar.*
Signalwort:	
Gefahrenhinweise:	
Sicherheitshinweise:	
Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:	

Folgeseite 2

2. 3. Sonstige Gefahren

Staub kann mit Luft Zündfähige Gemische bilden - Staubexplosionsgefahr.
Überwiegend durch mechanische Wirkung geringfügig haut- und schleimhautreizend.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3. 1. Stoffe

3. 2. Gemische

Chemische Charakterisierung: *Natürlicher Graphit, CAS-Nr. 999999-99-4 (natural occuring substance); EINECS-Nr. 310-127-6*

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:

Zusätzliche Angaben:

Ausgenommen von der REACH-Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4. 1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidung entfernen.
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Beschwerden und Symptomen für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Einatmen:

Person an frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.
Kontaktlinsen entfernen.
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

4. 2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Effekte:

4. 3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Mineralstaub.
Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Folgeseite 3

5. 1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Kohlendioxid (CO2), Wasser, Sand.
Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand anpassen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5. 2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Bei Brand kann entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5. 3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Informationen:

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6. 1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6. 2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser, Untergrund, Erdreich gelangen lassen.

6. 3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden.

6. 4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

7. Handhabung und Lagerung

7. 1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.
Staubbildung vermeiden; gegebenenfalls Objektabsaugung.
Kontakt mit den Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

Hygienemaßnahmen:

Staub nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Folgeseite 4

7. 2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Unzulässig ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenräumen, Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen.

Keine Lebensmittelgefäße verwenden. Verwechslungsgefahr!

Behälter sind eindeutig zu beschriften.

Möglichst im Originalbehälter aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Brennbarer Stoff.

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Staub vor Ort absaugen.

Staub- und Wärmequellen fernhalten.

Getrennt lagern von: Brennbaren Stoffen.

Getrennt lagern von: Oxidationsmitteln.

Getrennt lagern von: Lebensmitteln, Arzneimitteln und Futtermitteln.

Getrennt lagern von: infektiösen, radioaktiven, explosiven Stoffen.

Lagerklasse:

11; Brennbare Feststoffe (TRGS 510)

Weitere Angaben:

Es sollen nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden.

7. 3. Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8. 1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Parameter (DE):

Langzeitwert: 0,65 mg/m3 (Alveolengängige Staubfraktion); 4 mg/m3 (Einatembare Staubfraktion)

Zu überwachende Parameter:

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

813 mg/kg KG/T (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

0,3 mg/m3 (Verbraucher, Einatmen, Langfristige Exposition - Lokale Effekte)

1,2 mg/m3 (Arbeitnehmer, Einatmen, Langfristige Exposition - Lokale Effekte)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Folgeseite 5

(PNEC):

Zusätzliche Hinweise:

8. 2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Möglichst in geschlossenen Apparaturen verarbeiten.
Für sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes sorgen.
Stäube vor Ort absaugen.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

Atemschutz:

Bei Auftreten atembarer Stäube: Staubmaske mit Partikelfilter P1.

Handschutz:

Nicht erforderlich

Handschuhmaterial:

Augenschutz:

Bei extremer Staubentwicklung Schutzbrille tragen (EN 166).

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9. 1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	*fest*
Farbe:	*grau, schwarz*
Geruch:	*geruchlos*
Geruchsschwelle:	*nicht bestimmt*
pH-Wert:	*neutral bis schwach sauer*
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	*3750°C*
Siedepunkt/Siedebereich:	*3750°C (sublimation)*
Flammpunkt:	*> 500°C* *nicht anwendbar*
Verdampfungsgeschwindigkeit:	*nicht anwendbar*

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	*nicht anwendbar*
Obere Explosionsgrenze:	*nicht bestimmt*
Untere Explosionsgrenze:	*nicht bestimmt*
Dampfdruck:	*nicht anwendbar*
Relative Dampfdichte:	*Keine Daten verfügbar.*
Dichte:	*2.2 g/cm3 (20°C)*
Löslichkeit in Wasser:	*< 0,001 g/l (20°C)*
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	*nicht bestimmt*
Selbstentzündungstemperatur:	*nicht bestimmt*
Zersetzungstemperatur:	*nicht bestimmt*
Viskosität, dynamisch:	*nicht anwendbar*
Explosive Eigenschaften:	*Grundsätzlich kann graphitischer Feinstaub unter bestimmten Bedingungen zur Explosion gebracht werden. Die Staubexplosionszahlen von Naturgraphit sind abhängig vom Reinheitsgrad und der Partikelgrößenverteilung.* *Staubexplosionsgefahr (Klasse ST1).*
Oxidierende Eigenschaften:	*keine Angaben*
Schüttdichte:	

9. 2. Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:	
Viskosität, kinematisch:	
Brennzahl:	
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	
Partikelgröße:	
Sonstige Angaben:	*Zündtemperatur: > 500°C*

10. Stabilität und Reaktivität

Folgeseite 7

10.1. Reaktivität

Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Fluor und Chlortrifluorid.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Hitze schützen.
Feuchtigkeit vermeiden.

Thermische Zersetzung:

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

10.7. Weitere Angaben

11. Toxikologische Angaben

11. 1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Keine Toxizität zu erwarten.

Akute Toxizität

LD50, oral: *> 2000 mg/kg (rat; OECD 401)*
NOAEL: 813 mg/kg KG/Tag (Ratte; OECD 422)

LD50, dermal:

Keine Daten verfügbar.

LC50, inhalativ: *> 2000 mg/m3 (4h, rat; OECD 403)*
NOAEC: 12 mg/m3 (Ratte; OECD 412)

Primäre Reizwirkung

An der Haut:

Keine Reizwirkung bekannt.

Am Auge:

Keine Reizwirkung bekannt.

Einatmen:

Keine Reizwirkung bekannt.

Verschlucken:

Keine Reizwirkung bekannt.

Sensibilisierung:

Nicht sensibilisierend (OECD 429, Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA))

Mutagenität:

Gentoxizität in vitro: Chromosomenaberrationstest (OECD 473):

Folgeseite 8

negativ

Gentoxizität in vitro: Ames-Test negativ (OECD 471)

Reproduktionstoxizität:

Keine fruchtschädigende Wirkung (Ratte; OECD 422)

Cancerogenität:

Einstufung des U.S. National Institute of Health im National Toxicology Program (NTP): Bei Naturgraphit mit Quarzgehalt besteht der Verdacht auf krebserzeugende Wirkung beim Menschen.

Teratogenität:

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):

Einmalige Exposition: die verfügbaren Informationen reichen nicht für eine Bewertung aus.

Wiederholte Exposition: die verfügbaren Informationen reichen nicht für eine Bewertung aus.

Aspirationsgefahr:

Keine Aspirationsgefahr.

11. 2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: keine Daten vorhanden.

12. Umweltbezogene Angaben

12. 1. Toxizität

Kristalliner Naturgraphit ist ein chemisch inertes, die Umwelt nicht belastendes Material.

Fischtoxizität:

LC50: > 100 mg/l (96h, Pimephales promelas; OECD 203)

Daphnientoxizität:

EC50: > 100 mg/l (Daphnia magna; OECD 202)

Bakterientoxizität:

Keine Daten vorhanden.

Algentoxizität:

IC50: > 100 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201)

12. 2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12. 3. Bioakkumulationspotential

Das Produkt ist nicht wassergefährdend.

12. 4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist nicht wasserlöslich.

12. 5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

12. 6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädliche

Folgeseite 9

Eigenschaften.

12. 7. Andere schädliche Wirkungen

Wassergefährdungsklasse:

NWG; nicht wassergefährdend

Verhalten in Kläranlagen:

Weitere Hinweise zur Ökologie:

AOX-Hinweis:

13. Hinweise zur Entsorgung

13. 1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Restmengen sind möglichst stofflich zu verwerten; Kontaminierte Abfälle sind energetisch zu verwerten.

Abfallschlüsselnr.:

010499 - Abfälle a.n.g.

Ungereinigte Verpackung:

Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüsselnr.:

14. Angaben zum Transport

14. 1. UN Nummer

ADR, IMDG, IATA

14. 2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

ADR/RID:

Kein Gefahrgut nach ADR.

IMDG/IATA:

Kein Gefahrgut nach IMDG.

14. 3. Transport Gefahrenklassen

ADR-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

Klassifizierungscode:

Tunnelbeschränkungscode:

IMDG-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

EmS-Nr.:

IATA-Klasse:

nicht anwendbar

Gefahrzettel:

14. 4. Verpackungsgruppe

ADR/RID:

nicht anwendbar

IMDG:

IATA:

14. 5. Umweltgefahren

Keine

14. 6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrstoff im Sinne der Transportvorschriften.

14. 7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

14. 8. Sonstige Angaben

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse:

NWG; nicht wassergefährdend

Störfallverordnung:

Seveso-III-Richtlinie: Richtlinie 2012/18/EU trifft nicht zu.

Hinweise zu Beschäftigungsbeschränkung:

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

Technische Anleitung Luft:

Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub:

Die im Abgas enthaltenen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: Massenstrom: 0,20 kg/h; Massenkonzentration: 20 mg/m3.

15. 2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

15. 3. Sonstige Vorschriften

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHs) - Anhang II: nicht gelistet

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148, Anhang I - Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3): Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148, Anhang II - Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) 273/2004, Drogenausgangsstoffen, Kategorie 3: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen mit Gemeinschaft und Drittländern: nicht verboten und/oder eingeschränkt

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer

Folgeseite 11

Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.