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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: natürlicher Graphit
Index-Nr.: Graphit
EG-Nr.: 231-955-3
CAS-Nr.: 7782-42-5
REACH-Registrierungsnr.: noch nicht erteilt
Andere Bezeichnungen:

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Leitfähigkeitsadditiv, Kohlenstoffträger, Schmiermittel, Bleistift, Feuerfest

Verwendungen, von denen abgeraten wird: nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant:

ProGraphite GmbH
Dr.-Schindler-Str. 9
94107 Untergriesbach
Germany
Telefon +49 (0)8593 9383 188
Mobil +49 (0)160 7586 976
info@pro-graphite.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)8593 9383 188
Montag bis Freitag: 8:00 – 18:00 h

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Keine Einstufung nach EU Richtlinie Nr. 1272/2008 oder nationalen Regelwerken.
Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.

Andere Gefahren:
Leichte Reizwirkung bei Einatmen, Haut- und Augenkontakt**.**

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung:
Gefahr der Bildung zündfähiger Gemische unwahrscheinlich.

Mögliche schädliche Wirkung auf den Menschen und mögliche Symptome:
Möglicherweise kann es aufgrund mechanischer Wirkung zu geringfügigen haut- und schleimhautreizenden Erscheinungen kommen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)

Piktogramm / Gefahrensymbol: keine

Signalwort / Gefahrenbezeichnung: keine

Gefahrenhinweise / R-Sätze: keine

Sicherheitshinweise / S-Sätze: keine

2.3 Sonstige Gefahren

nicht bekannt

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs: Kohlenstoff als Graphit
Chemische Charakterisierung: Graphit

Stoffname / Handelsname: natürlicher Graphit

EG-Nr.: 231-955-3
CAS-Nr.: 7782-42-5
REACH-Registrierungsnr.: (noch) nicht erteilt
In Übereinstimmung mit den maßgeblichen Rechtsvorschriften müssen keine Komponenten mitgeteilt werden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei Beschwerden und Symptomen für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Einatmen
Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen

Nach Hautkontakt
Betroffene Hautpartien ausgiebig mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt
Augen sofort für mehrere Minuten unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, dabei unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken
Mund ausspülen. Viel Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Informationen verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Wasser-Sprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Sand, CO2.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei der Verbrennung entstehen Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Wenn nötig im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

5.4 Weitere Information
Keine Daten verfügbar

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Dämpfe oder Nebel nicht einatmen, Geeignete Schutzkleidung tragen (s. Abschnitt 8 – persönliche Schutzausrüstung). Rutschgefahr!

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Material durch Zusammenfegen oder Aufsaugen entfernen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen von Stäuben, Berührung mit Augen, Haut und Kleidung sowie längere oder wiederholte Exposition vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Technische Schutzmaßnahmen
Bei Staubbildung Absaugung am Arbeitsplatz. Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes, Waschgelegenheit am Arbeitsplatz.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Stoff ist brennbar. Feuerlöscheinrichtungen sind bereit zu stellen.

Weitere Angaben
keine

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen
Lagertemperatur generell ohne Einschränkungen, kühle, lichtgeschütze Umgebung ist zu bevorzugen (Verpackungsbeständigkeit). Trocken lagern.
Bei trockener Lagerung unbegrenzt haltbar.

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Feststoffe

Weitere Angaben zu den Lagerungsbedingungen
keine

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien: entfällt

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Parameter	EG-Nr.	CAS-Nr.	Art des Grenzwertes	Schichtmittelwert	Anmerkungen
Graphit	231-955-3	7782-42-5	Allgemeiner Staubgrenzwert nach TRGS 900	1,25 mg/m³ A 10 mg/m³ E	2 x Überschreitung in 15 min, 4 x pro Schicht, 1 h Abstand zulässig

E= Einatembarer Staub; A = Alveolengängiger Staub

Graphite CAS Nr. 7782-42-5 TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Anmerkungen:
Es gelten die allgemeinen Staubgrenzwerte.
Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.

Ausschuss für Gefahrstoffe
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

8.1.2 DNEL- und PNEC- Werte

entfällt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Möglichst in geschlossenen Anlagen verarbeiten. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes sorgen; Stäube am Ort des Entstehens absaugen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Körperschutz:
Keine besonderen Anforderungen.

Atemschutz:
Atemschutz ist generell nicht erforderlich. Lediglich beim Auftreten von Stäuben sind Atemschutzmaske mit Filtertyp P1(EN 143) zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

Augenschutz:
Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Handschutz:
Die Verwendung von Schutzhandschuhen wird empfohlen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Empfohlene Handschuhe,
z.B. Material: Nitrilkautschuk
Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Arbeitsplatzhygiene:
Einatmen von Stäuben vermeiden.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
- Aggregatzustand: fest
- Farbe : grau
- Geruch : geruchslos

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

a) Aussehen /Form:
Flockig bis rundliche Partikelchen
Farbe: graphitgrau
b) Geruch geruchlos
c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert neutral
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 3.652 - 3.697 °C - lit.
f) Siedebeginn und Siedebereich
Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte Keine Daten verfügbar
m) Dichte 2260 g/cm3
n) Wasserlöslichkeit gering löslich
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser
Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
r) Viskosität Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften Stäube ST1
t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben zu sicherheitsrelevanten Parametern erforderlich.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Sehr hohe Temperaturen.

10.2 Reaktivität
Keine Daten verfügbar

10.3 Chemische Stabilität
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.4 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar

10.5 Zu vermeidende Stoffe:
Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Kohlenstoffoxide bei Erhitzen an Luft.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität
LD50 Oral - Ratte - weiblich - > 2.000 mg/kg
(OECD Prüfrichtlinie 423)
LC50 Einatmen - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - 2.000 mg/m3
(OECD Prüfrichtlinie 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung
(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- Maus
Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
(OECD Prüfrichtlinie 429)

Keimzell-Mutagenität
in vitro-Test
S. typhimurium
Ergebnis: negativ

Karzinogenität
IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

11.2 Erfahrungen aus der Praxis:

Bei langanhaltendem Einatmen hoher Staubkonzentrationen von Naturgraphit können Atembeschwerden auftreten. Langdauernde chronische Belastung mit quarzhaltigem Naturgraphit steht im Verdacht, die die Entwicklung einer Staublunge zu begünstigen.

11.3 Allgemeine Bemerkungen:

Toxische Wirkungen beim Umgang mit Naturgraphit sind nicht bekannt. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt keine Beeinträchtigung durch Einnahme oder Hautkontakt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Toxizität gegenüber Fischen
semistatischer Test LC50 - Danio rerio (Zebrabärbling) - > 100 mg/l - 96 h
(OECD Prüfrichtlinie 203)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
statischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - > 100 mg/l – 48 h
(OECD- Prüfrichtlinie 202)
Toxizität gegenüber Algen statischer Test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata
- > 100 mg/l - 72 h
(OECD- Prüfrichtlinie 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar

12.7 Weitere Angaben:
Naturgraphit ist ein chemisch inertes, die Umwelt nicht belastendes Material.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Verunreinigte Verpackungen
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne von ADR/GGVS, RID/GGVE, ICAO/IATA, IDMG

14.1 UN-Nummer
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID: Kein Gefahrgut
IMDG: No dangerous goods
IATA: No dangerous goods
14.3 Transportgefahrenklassen
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -
14.4 Verpackungsgruppe
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -
14.5 Umweltgefahren
ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Keine Daten verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

Einstufung und Kennzeichnung nach EU Richtlinien
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig

15.1.1 Stoffsicherheitsbeurteilung nach EG 1907/2006 (REACH)
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) nach REACH für Graphit liegt bisher noch nicht vor

15.1.2 Einstufung und Kennzeichnung nach EU Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG:
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig.

15.1.3 Symbole, R- und S-Sätze
Keine zutreffenden.

15.1.4 Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen/ Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung
Keine zutreffenden.

15.1.5 Zulassungen und / oder Verwendungsbeschränkungen

Keine zutreffenden.

15.1.6 Sonstige EU-Vorschriften
Keine zutreffenden.

15.1.7 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:
Keine zutreffenden.

16. Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version
geringfügige redaktionelle Überarbeitung

Literaturangaben und Datenquellen

- Hommel interaktiv
- Gefahrstoffinformationssystem der gewerbl. BG (GESTIS)
- CRC Handbook of Chemistry and Physics
- SiDaBl anderer Hersteller
- Ullmann: Technische Chemie

Schulungen für Arbeitnehmer
keine besondere Graphitschulung notwendig, allg. Staubschutzschulung ausreichend

Weitere Informationen

Datenblattaussteller und Ansprechpartner::

ProGraphite GmbH
Dr.-Schindler-Str. 9
94107 Untergriesbach
Germany

Telefon +49 (0)8593 9383 188
Mobil +49 (0)160 7586 976
info@pro-graphite.com

Wichtiger Hinweis

Die vorliegenden Informationen sind nach bestem Wissen zusammengestellt. Die Informationen erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.
Dir ProGraphite GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesem Stoff auftreten können