

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Graphit-Halbzeug CP®-1000, CP®-1100, CP®-1250, CP®-1300, CP-1400®, CP-1500®

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

Aufbereiten von Graphit (Substanz) --> Mahlen und Sieben von Graphitpulver
Versand und Handhabung von Graphit (Substanz) --> Be- und Entladen in Großgebäude,
Wiederverpacken, Probenahme und Lagerung von synthetischem Graphitpulver
Herstellen von Gemischen --> Mischen von Graphitpulver mit Zusatzkomponenten
Kalandrieren/Pressen und Formgeben --> Verdichten von Graphit als Substanz oder in Gemischen (Produktion von Artikel)
Thermische Behandlung --> Thermische Behandlung über 500 °C, inkl. Befüllung und Entleerung
Verwendung als Artikel (mechanische Anwendungen) --> Dichtungs- und Gleitlageranwendung (Industriell inkl. Kraftfahrzeuge)
Verwendung als Artikel (Hochtemperaturanwendung) --> Heizer, Abschirmung und thermische Verwendung
Verwendung als Artikel (elektrische Anwendungen) --> Leitfähigkeit (z. B. elektrische Kontakte, Bürsten)
Verwendung als Artikel (metallurgische Anwendungen) --> z. B. Graphitelektroden, Pressbacken für kontinuierliches Abstechen/Gießen
Verwendung als Substanz oder Gemisch --> z.B. Verwendung in Gleit-/Schmiermitteln und in leitfähigen Materialien
Verwendung als Substanz oder in Gemischen --> z. B. Aufkohlungsmittel, Gießhilfsmittel, Stampfmassen

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: CP-Graphitprodukte GmbH
Straße: Unterdorf 13a
Ort: D-53343 Wachtberg
Telefon: +49 (0)228 391879-0
Telefax: +49 (0)228-391879-9
E-Mail: info@graphitprodukte.de
Ansprechpartner: Carsten Stuckenschneider
Internet: <http://www.graphitprodukte.de>
Auskunft gebender Bereich: Vertrieb

1.4. Notrufnummer:

+49 (0)228-228 391879-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

2.2. Kennzeichnungselemente**2.3. Sonstige Gefahren**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Graphitstäube können elektrische Kurzschlüsse verursachen.

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemisch basierend auf Graphit

EG-Nr. (EINECS/ELINCS): 231-955-3;

CAS-Nr.: 7782-42-5;

Konzentration: > 94 Gew.-%;

Gefährliche Verunreinigungen: keine

REACH Artikel 33 (SVHC): Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der in Artikel 59 (1, 10) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelistet ist.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

keine/keiner

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Wassersprühstrahl. (Verwendung nur bis zu 1500°C)
Inertgas verwenden oder mit kaltem Koks oder Graphitpulver verdecken (> 1500°C).**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenIm Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid. Schwefeldioxid (SO₂).Brandklasse A: Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter
Glutbildung verbrennen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

Zusätzliche Hinweise

Bei Temperaturen über 500 °C reagiert Graphit mit sauerstoffhaltigen Stoffen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubentwicklung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Temperaturen über 500 °C reagiert Graphit mit sauerstoffhaltigen Stoffen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: Abschnitt 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.
Weitere Informationen: Abschnitt 9 (Explosive Eigenschaften:)

Weitere Angaben zur Handhabung

Abschnitt 8.2 "Schutz- und Hygienemaßnahmen:"

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

keine

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

keine

Zusammenlagerungshinweise

keine

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerklasse nach TRGS 510: 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

keine

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. [EN 14387]

Arbeitnehmer, Industrie. und Arbeitnehmer, Gewerbe. :

DNEL/DMEL (Inhalation.) : 1,2 mg/m³

Verwendung durch den Verbraucher :

DNEL/DMEL (Inhalation.) : 0,3 mg/m³

DNEL/DMEL (oral.) : 813 mg/kg KW/Tag

Bemerkung:

DNEL (Inhalation) ist anwendbar für lungengängige Anteile von Graphitstaub, der in die Alveolen der Lunge gelangen kann.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Staub : 10 mg/m³ (E); 1.25 mg/m³ (A) [TRGS 900]

Verfahren zur Überprüfung der Grenzwerte: [DIN EN 481].

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. [EN 14387]

Handschutz

Geeigneter Handschuhtyp: Chromatfreies Leder. [EN 388] Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Augenschutz

Staubschutzbrille. [EN 166]

Körperschutz

keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

keine

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Farbe: grau / schwarz

Aggregatzustand: fest

Geruch: keine/keiner

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	> 600 °C	OECD 102
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar	
Sublimationstemperatur:	3652-3697 °C	
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	

Prüfnorm
Entzündlichkeit

Feststoff: Nicht entzündbar.

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: keine/keiner

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner

Dampfdruck: nicht anwendbar

 Dichte (bei 20 °C): 2,2 g/cm³

Wasserlöslichkeit (bei 20 °C)

:	< 0,00045 g/L	OECD 105 / EU A.6
---	---------------	-------------------

Verteilungskoeffizient: nicht anwendbar

Dyn. Viskosität: nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar (anorganische Substanz)

9.2. Sonstige Angaben

Graphitstaub mit Partikelgrößen von 4 bis 40 µm ist in einem weiten Konzentrationsbereich explosionsfähig. Die minimale Entzündungsenergie beträgt > 1000 J für den feinsten Staub. Die getesteten Stäube werden in die Staubexplosionsklasse St 1 eingestuft. (Denkevits A., 2003)

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

keine

10.2. Chemische Stabilität

Keine negativen Effekte bekannt.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Graphitstaub mit Partikelgrößen von 4 bis 40 µm ist in einem weiten Konzentrationsbereich explosionsfähig. Die minimale Entzündungsenergie beträgt > 1000 J für den feinsten Staub. Die getesteten Stäube werden in die Staubexplosionsklasse St 1 eingestuft. (Denkevits A., 2003)

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

Weitere Angaben

keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Nach den vorliegenden Daten erfüllt der Stoff nicht die Kriterien für CMR-Stoffe der Kategorie 1 und 2 gemäß 67/548/EWG.

Akute Toxizität

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität, oral: LD50: > 2000 mg/kg KW/Tag [Ratte] (OECD 423)

Akute Toxizität, inhalativ: LD50: (4h) > 2000 mg/m³ Luft. [Ratte] (OECD 403)

Dosisgrenzwert gemäß CLP.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch**STOT-SE**

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität, oral: Spezifische Wirkungen: keine ; Betroffene Organe: nicht anwendbar. [Ratte] (OECD 423)

Akute Toxizität, inhalativ: Spezifische Wirkungen: Es wurden nur übliche Anzeichen von Beschwerden nach dem Ende der Exposition beobachtet.

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzung/Reizung der Haut: nicht reizend. [Kaninchen] (OECD 404) Reizwirkung am Auge: nicht reizend.

[Kaninchen] (OECD 405) Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: nicht sensibilisierend. [Maus.] (OECD 429)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**STOT-RE**

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Subakute orale Toxizität:

Spezifische Wirkungen: keine, Betroffene Organe: nicht anwendbar. [Ratte] (OECD 422.)

Subakute inhalative Toxizität:

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

Spezifische Wirkungen: Gewicht der Feuchtigkeitslunge wurde erhöht. Kleinere histopathologische Funde in der Lunge und Nasenhöhle. Betroffene Organe: Reizt die Atmungsorgane. [Ratte] (OECD 412.)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Genotoxizität:

Bakterieller Rückmutationstest (OECD 471): negativ.

Säugetier Chromosomenaberrationstest (OECD 473): negativ.

Säugerzellen Genmutationstest (Genmutation) (OECD 476): negativ.

Cancerogenität:

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden. (Literaturwert MAK, 2001)

Reproduktionstoxizität:

NOAEL: > 1000 mg/kg KW/Tag [Ratte] (OECD 422.) Dosis für nominale Nahrungsaufnahme, entspricht dem Grenzwert nach OECD 422.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Aspirationsgefahr: Fester Stoff. Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Erfahrungswerte am Menschen nach Verschlucken, Haut- oder Augenkontakt. Siehe Abschnitt 4 für Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Erfahrungen aus der Praxis**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

keine

Sonstige Beobachtungen

keine

Allgemeine Bemerkungen

Ergebnis: Es wurden keine Anzeichen von systemischer Toxizität beobachtet und keine Anzeichen für Auswirkungen auf die Entwicklung, Fortpflanzung oder Fruchtbarkeit festgestellt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Akute Fischtoxizität: LC50: > 100 mg/L Expositionsdauer: (96 h) Methode: OECD 203

Akute Daphnientoxizität: EC50: > 100 mg/L Expositionsdauer: (48 h) Methode: OECD 202

Algtoxizität: EC50: > 100 mg/L Expositionsdauer: (72 h) Methode: OECD 201

Längerfristige Fischtoxizität: nicht bestimmt

Chronische Daphnientoxizität: nicht bestimmt

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

nicht bestimmt; Das Produkt ist anorganisch.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt;

12.4. Mobilität im Boden

nicht bestimmt; Das Produkt ist anorganisch.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine negativen Effekte bekannt.

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchenund prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchenund prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO)**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Störfallverordnung:

Keine Kennzeichnungspflicht.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Technische Anleitung Luft I:

5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $m > 0.2 \text{ kg/h}$: Konz. 20 mg/m^3 bzw. bei $\leq 0.2 \text{ kg/h}$: Konz. 0.15 g/m^3

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

nicht wassergefährdend

Status:

gemäß VwVwS Anhang 1

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 801

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

Graphit-Halbzeug CP-1000®, CP-1100®, CP-1250®, CP-1300®, CP-1500®

Druckdatum: 04.05.2021,

Überarbeitet 04.05.2021

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

A - Alveolengängig; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises

Dangereuses par Route; bw - Body Weight; CAS - Chemical Abstract Service; CSR - Chemical Safety

Report; DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft; DIN - Deutsche Industrie Norm; DNEL - Derived No Effect Level; E - Einatembar; EAKV - Europäischer Abfallkatalog Verordnung; EC - Effective Concentration EC - Effect Concentration European Commission; EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances; ELINCS - European List of Notified Chemical Substances; EN - Europäische Norm; LC - Lethal Concentration; LD - Lethal Dosis; NOAEL - No Observed Adverse Effect Level; OECD - Organization for Economic Cooperation and Development; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic; RE - Repeated Exposure; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire de merchandise dangereuses; SE - Single Exposure; S

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)