

**Freigabe der BA**

Datum: 19.06.2024

Name: Fr. Dr.

A. Böhme

Unterschrift:

H15-R013

**BETRIEBSANWEISUNG**

gemäß GefStoffV (gültig nur mit Unterschrift des Verantwortlichen)

**Vorgesehene Verwendung:** Kupferpulver für das laserbasierte Pulverbettverfahren (99,5 % Kupferpulver, copper powder, 45µm, unregelmäßig/sphärisch)**GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG****99,5 % Kupferpulver für die additive Fertigung****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:** GHS07, GHS08, Gefahr**Form:** Pulver **Farbe:** Rot **Geruch:** geruchlos **CAS-Nr.** 7440-50-8**Hersteller/Vertrieb:** Fa. Werth-Metall, Ringstr. 41b, 99428 Grammetal OT Sohnsted, Deutschland, Telefon: (0049) 171 382 61 93, Mail: info@werth-metall.de**GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT****Gesundheitsrisiken:**

- H317 kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H351 kann vermutlich Krebs erzeugen
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN****Hinweise zum sicheren Umgang:**

- Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Freisetzung in die Umwelt vermeiden
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
- Unter Verschluss aufbewahren
- Inhalt/Behälter einer Entsorgung zuführen

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Nicht essen, trinken oder rauchen.
- Kontaminierte Kleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Bei Berührung der Haut mit viel Wasser waschen.
- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille**Handschutz:** Schutzhandschuhe z.B. Dermatil**Körperschutz:** Einweg-/Mehrwegoverall, Kittel**Atemschutz:** erforderlich bei Staubentwicklung FFP3 oder N95**Hautschutz:** Geeignete Körperschutzmittel arbeitsplatzspezifisch auswählen.**Lagerung:**

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigungen und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

**VERHALTENIMGEFAHRFALL****Unbeabsichtigte Freisetzung:**

- Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Substanzkontakt vermeiden.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Bei Brand:**

- **Geeignete Löschmittel:** D-Pulver, Sand
- **Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Bei Brand

Brandmelder  
oder  
☎ 0-112**ERSTE HILFE****Nach Einatmen:**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warmhalten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**+49(0) 89  
19240****SACHGERECHTE ENTSORGUNG**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden. Staubbildung vermeiden. Den betroffenen Bereich belüften.

**Thema:** Unterweisung der Gefahrstoff-Betriebsanweisung **Werth/ Kupferpulver**

Bitte bewahren Sie den Nachweis für die Unterweisung in Ihrem Arbeitsbereich auf.

**Ort:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Name des Arbeitsbereiches:** \_\_\_\_\_

**Verantwortliche Führungskraft:** \_\_\_\_\_

**Schulender / incl. Unterschrift:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Teilnahmeliste:**

NAME	ABTEILUNG	DATUM	UNTERSCHRIFT