

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **Orplid GK/AURUMED Norm**  
**Andere Namen oder Synonyme** *Hochgoldhaltige Metallkeramik-Legierung nach EN ISO 9693-1 / EN ISO 22674*  
 Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

Relevante identifizierte Verwendungen Legierungen  
 Legierung zur Herstellung von Zahnersatz  
 Industrielle Verwendung  
 Gewerbliche Verwendung  
 Verwendungen, von denen abgeraten wird Nur für gewerbliche Anwender.

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

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
 Maybachstr. 4  
 71299 Wimsheim  
 Deutschland

Telefon: +49-704490333-0  
 Telefax: +49-70449033-40  
 e-Mail: Webseite: [www.c-hafner.de](http://www.c-hafner.de)

Zusätzliche Angaben

| Hersteller  |                        |                  |                  |                  |  |
|-------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Land        | Name                   | Postleitzahl/Ort | Telefon          | Telefax          | Webseite   |
| Deutschland | C.HAFNER GmbH + Co. KG | 71299 Wimsheim   | +49-7044-90333-0 | +49-7044-9033-40 | <a href="http://www.c-hafner.de">www.c-hafner.de</a> |

| Lieferant des Produkts |                        |                  |                  |                  |  |
|------------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Land                   | Name                   | Postleitzahl/Ort | Telefon          | Telefax          | Webseite   |
| Deutschland            | C.HAFNER GmbH + Co. KG | 71299 Wimsheim   | +49-7044-90333-0 | +49-7044-9033-40 | <a href="http://www.c-hafner.de">www.c-hafner.de</a> |

e-Mail (sachkundige Person) [michael.huber@c-hafner.de](mailto:michael.huber@c-hafner.de) (Dr. Michael Huber)

Nationaler Kontakt Dr. Michael Huber  
 Telefon: +49-7231-424021-406  
 e-Mail: [Michael.huber@c-hafner.de](mailto:Michael.huber@c-hafner.de)

**1.4 Notrufnummer**

Notfallinformationsdienst Diese Nummer ist nur für medizinische Notfälle  
 Öffnungszeiten 24h-Notrufnummer

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

| Giftnotzentrale |   |                   |                    |               |                |                       |
|-----------------|---|-------------------|--------------------|---------------|----------------|-----------------------|
| Land            | Name  | Postleit-zahl/Ort | Telefon            | Telefax       | Webseite       | Öffnungs-zeiten       |
| Deutschland     | Gemeinsames Giftinfor-mationszentrum Erfurt | 99089 Erfurt      | +49 (0)361-730 730 | 0361-73073-17 | ggiz-erfurt.de | Mo - Fr 00:00 - 00:00 |

**1.5 Zusätzliche relevante und verfügbare Angaben**

**1.6 Anmerkungen** es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

nicht erforderlich

**2.3 Sonstige Gefahren**

Einatmen von Staub kann die Atemwege reizen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht relevant (Gemisch)

**3.2 Gemische**

Beschreibung des Gemischs

| Stoffname                                    | Identifikator  | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
|--|--|--------|---------------------|-------------|
| Feingold 99,99%                              | CAS-Nr.<br>7440-57-5<br><br>EG-Nr.<br>231-165-9<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2120113095-69-0000 | 73,8   |                     |             |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | CAS-Nr.<br>7440-22-4<br><br>EG-Nr.<br>231-131-3<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119555669-21-0024 | 9,2    |                     |             |

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

| Stoffname     | Identifikator  | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
|---------------|--|--------|---------------------|-------------|
| Platin        | CAS-Nr.<br>7440-06-4<br><br>EG-Nr.<br>231-116-1<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2120733612-61-0020 | 9      |                     |             |
| Kupfer massiv | CAS-Nr.<br>7440-50-8<br><br>EG-Nr.<br>231-159-6<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119480154-42-xxxx | 4,4    |                     |             |
| Zink          | CAS-Nr.<br>7440-66-6<br><br>EG-Nr.<br>231-175-3<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119467174-37-xxxx | 2      |                     |             |
| Indium        | CAS-Nr.<br>2311-80-0<br><br>EG-Nr.<br>7440-74-6  | 1,5    |                     |             |
| Iridium       | CAS-Nr.<br>7439-88-5<br><br>EG-Nr.<br>231-095-9<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2120119045-68-xxxx | 0,1    |                     |             |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

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

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Anmerkungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

## Orplid GK/AURUMED Norm

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Material ist unter Standardbedingungen nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Empfehlungen**

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Begegnung von Risiken nachstehender Art**

- Explosionsfähige Atmosphären

Beseitigung von Staubablagerungen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Nationale Grenzwerte**

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr.   | Hinweis | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm] | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Mow [ppm] | Mow [mg/m <sup>3</sup> ] | Quelle     |
|------|--------------|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|
| DE   | Platin       | 7440-06-4 | i       | AGW           |           | 1                        |           |                          |           |                          | TRGS 900   |
| DE   | Silber       | 7440-22-4 | i       | AGW           |           | 0,1                      |           | 0,8                      |           |                          | TRGS 900   |
| DE   | Silber       | 7440-22-4 | i       | MAK           |           | 0,1                      |           | 0,8                      |           |                          | DFG        |
| DE   | Kupfer       | 7440-50-8 | r       | MAK           |           | 0,01                     |           | 0,02                     |           |                          | DFG        |
| DE   | Indium       | 7440-74-6 | In, r   | AGW           |           | 0,0001                   |           | 0,0008                   |           |                          | TRGS 900   |
| EU   | Platin       | 7440-06-4 |         | IO-ELV        |           | 1                        |           |                          |           |                          | 91/322/EWG |
| EU   | Silber       | 7440-22-4 |         | IO-ELV        |           | 0,1                      |           |                          |           |                          | 2000/39/EG |

**Hinweis**

i

einatembare Fraktion

In

als In (Indium) berechnet

KZW

Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

Hinweis

**Mow** Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
**r** alveolengängige Fraktion  
**SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname                                    | CAS-Nr.   | Endpunkt | Schwellenwert         | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
|--|-----------|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | DNEL     | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | DNEL     | 20 mg/m <sup>3</sup>  | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | DNEL     | 137 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | DNEL     | 273 mg/kg KG/Tag      | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Zink   | 7440-66-6 | DNEL     | 83 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Zink   | 7440-66-6 | DNEL     | 5 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Zink   | 7440-66-6 | DNEL     | 83 mg/kg KG/Tag       | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |

8.1.4.5 Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname                                    | CAS-Nr.   | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
|--|-----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 0,04 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 0,86 µg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 0,025 mg/l    | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 438,1 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 438,1 mg/kg   | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Silber 99,9 % (massive Form, Teilchen > 1mm) | 7440-22-4 | PNEC     | 1,41 mg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | PNEC     | 7,8 µg/l      | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | PNEC     | 5,2 µg/l      | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer massiv                                | 7440-50-8 | PNEC     | 230 µg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

| Stoffname     | CAS-Nr.   | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
|---------------|-----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Kupfer massiv | 7440-50-8 | PNEC     | 87 mg/kg      | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer massiv | 7440-50-8 | PNEC     | 676 mg/kg     | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer massiv | 7440-50-8 | PNEC     | 65 mg/kg      | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 20,6 µg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 6,1 µg/l      | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 100 µg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 117,8 mg/kg   | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 56,5 mg/kg    | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Zink          | 7440-66-6 | PNEC     | 35,6 mg/kg    | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Im Falle einer staubigen Arbeitsumgebung geeignete Schutzbrille tragen.

Hautschutz

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 und VO (EU) Nr. 2016/425 geprüfter Chemikalienschutzschuh. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

- Art des Materials

Leder

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Aggregatzustand | fest      |
| Farbe           | gelb      |
| Geruch          | geruchlos |

**Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen**

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| pH-Wert                                    | nicht anwendbar                  |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                  | 910 – 970 °C bei 1.013 mbar      |
| Siedebeginn und Siedebereich               | nicht bestimmt                   |
| Flammpunkt                                 | nicht anwendbar                  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                | nicht bestimmt                   |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig)           | nicht brennbar                   |
| Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen | nicht bestimmt                   |
| Dampfdruck                                 | nicht bestimmt                   |
| Dichte                                     | 16,6 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C |
| Dampfdichte                                | keine Information verfügbar      |
| Löslichkeit(en)                            | nicht bestimmt                   |

**Verteilungskoeffizient**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| - n-Octanol/Wasser (log KOW) | keine Information verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur  | nicht bestimmt              |
| Viskosität                   | nicht relevant (Feststoff)  |
| Explosive Eigenschaften      | keine                       |
| Oxidierende Eigenschaften    | keine                       |

**9.2 Sonstige Angaben**

Ohne Bedeutung.

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor



## Orplid GK/AURUMED Norm

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Material reagiert mit starken Säuren und Alkalien.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

## Orplid GK/AURUMED Norm

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr  
Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

- Produkt  
12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen
- Produktreste  
12 01 03 NE-Metallfeil- und -drehspäne  
12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen
- Verpackungen  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer** unterliegt nicht den Transportvorschriften
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** nicht relevant
- 14.3 Transportgefahrenklassen** keine
- 14.4 Verpackungsgruppe** keiner Verpackungsgruppe zugeordnet
- 14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

**Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**

**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)**

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

kein Bestandteil ist gelistet

**Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)**

| Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR) |           |             |   |
|--|-----------|-------------|---|
| Stoffname  | CAS-Nr.   | Anmerkungen | Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr) |
| Kupfer massiv  | 7440-50-8 | (8)         | 100   |

**Legende**

(8) Sämtliche Metalle werden als Gesamtmenge des Elements in allen chemischen Formen, die in der Freisetzung enthalten sind, gemeldet

**Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)**

kein Bestandteil ist gelistet

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 13 (nicht brennbare Feststoffe)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)**

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)   | Aktueller Eintrag (Text/Wert)   | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--|---|---------------------|
| 1.1       | Handelsname:<br>Orplid GK  | Handelsname:<br>Orplid GK/AURUMED Norm  | ja                  |
| 1.2       | Verwendungen, von denen abgeraten wird:<br>Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. | Verwendungen, von denen abgeraten wird:<br>Nur für gewerbliche Anwender.  | ja                  |
| 2.3       | Sonstige Gefahren  | Sonstige Gefahren:<br>Einatmen von Staub kann die Atemwege reizen.  | ja                  |
| 3.2       | Beschreibung des Gemischs:<br>Nicht sicherheitsrelevant.   | Beschreibung des Gemischs   | ja                  |
| 3.2       |  | Beschreibung des Gemischs:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                  |
| 8.1       |  | Nationale Grenzwerte  | ja                  |
| 8.1       |  | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)   | ja                  |
| 8.1       |  | Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                  |
| 8.1       |  | Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung   | ja                  |
| 8.1.4.5   |  | Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung   | ja                  |
| 8.2       | Hautschutz   | Hautschutz:<br>Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  | ja                  |
| 8.2       | Handschutz:<br>Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  | Handschutz:<br>Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 und VO (EU) Nr. 2016/425 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen müssen Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. | ja                  |
| 9.2       | Sonstige Angaben:<br>Ohne Bedeutung.   | Sonstige Angaben:<br>es liegen keine zusätzlichen Angaben vor<br><br>Ohne Bedeutung.  | ja                  |

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)   | Aktueller Eintrag (Text/Wert)   | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--|---|---------------------|
| 12.1      | Toxizität:<br>Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen. 1, schwach wässergefährdend  | Toxizität:<br>Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.<br>Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wässergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wässergefährdend (Deutschland)  | ja                  |
| 14.4      | Verpackungsgruppe:<br>nicht relevant   | Verpackungsgruppe:<br>keiner Verpackungsgruppe zugeordnet   | ja                  |
| 15.2      | Stoffsicherheitsbeurteilung:<br>Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.   | Stoffsicherheitsbeurteilung:<br>Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.   | ja                  |
| 16        |  | Abkürzungen und Akronyme:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   | ja                  |
| 16        | Haftungsausschluss:<br>Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. | Haftungsausschluss:<br>Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde freiwillig erstellt: es ist nach Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht erforderlich. | ja                  |

**Abkürzungen und Akronyme**

| Abk.       | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|------------|---|
| 2000/39/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates   |
| 91/322/EWG | Richtlinie der Kommission zur Festsetzung von Richtgrenzwerten zur Durchführung der Richtlinie 80/1107/EWG  |
| ADN        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)                                    |
| AGW        | Arbeitsplatzgrenzwert   |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP        | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen   |
| DFG        | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim  |
| DGR        | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  |
| DNEL       | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)   |
| EG-Nr.     | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)   |
| EINECS     | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  |
| ELINCS     | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  |
| GHS        | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben                          |
| IATA       | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)   |

**Orplid GK/AURUMED Norm**

Nummer der Fassung: SDBCH 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 10.04.2018 (SDBCH 1)

Überarbeitet am: 06.11.2019

| Abk.      | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-----------|---|
| IATA/DGR  | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)                                    |
| ICAO      | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code  |
| IOELV     | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert   |
| KZW       | Kurzzeitwert  |
| LGK       | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland   |
| MARPOL    | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")   |
| Mow       | Momentanwert  |
| NLP       | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| ppm       | Parts per million (Teile pro Million)   |
| REACH     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)                     |
| RID       | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| SMW       | Schichtmittelwert   |
| TRGS      | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  |
| TRGS 900  | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)   |
| vPvB      | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

**Wichtige Literatur und Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Einstufungsverfahren**

Gesundheitsgefahren. Umweltgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde freiwillig erstellt: es ist nach Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht erforderlich.