

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß (EG) 1907/2006 (REACH)



Versions-Nr.: 11  
Gültig ab: 11/2017  
Ersetzt Version Nr. 10 von 10/2017

Druckdatum: 09.02.2018  
Seite 1 / 6

## CoCr BioStar

### 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

---

- 1.1 Produktidentifikator  
Handelsname: CoCr BioStar  
Produktbezeichnungen: Fräsblank auf Kobalt Basis
- 1.2 Zweckbestimmung: Zur Herstellung von Kronen, Brücken und Prothesen im Dentalbereich
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt  
Hersteller / Lieferant: ERNST HINRICHS Dental GmbH  
Straße / Postfach: Borsigstr. 1  
Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: D - 38644 Goslar  
Telefon: 0 53 21 / 5 06 24  
Fax: 0 53 21 / 5 08 81  
Email / Internet: [info@hinrichs-dental.de](mailto:info@hinrichs-dental.de) / [www.hinrichs-dental.de](http://www.hinrichs-dental.de)  
Auskunftsgebender Bereich: ERNST HINRICHS Dental GmbH
- 1.4 Notrufnummer  
ERNST HINRICHS Dental GmbH: +49 (0) 53 21 / 5 06 24 - 25 (Mo-Fr 8:00-16:00)

### 2. Mögliche Gefahren

---

- 2.1 Gefahrenbezeichnung: Entfällt – siehe Abschnitt 2.2  
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Anwender: Ausgebildetes Fachpersonal (Zahntechniker, Zahnärzte)  
Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- 2.2 GHS Kennzeichnungselemente: Die nachstehende Kennzeichnung gilt nicht für die Legierung, sondern nur für die bei der Ver- und Bearbeitung möglicherweise entstehenden Dämpfe, Räuche und Stäube.



Gefahr

- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Reaktionen verursachen.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P260 Staub nicht einatmen.
- 2.3 Sonstige Gefahren bei der Ver- und Bearbeitung der Legierung: Einatmen von Schleifstaub, Reizung der Haut und Augen.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

---

Die Gefahrenhinweise in den Abschnitten 4 bis 8 sowie 10 bis 12 beziehen sich nicht nur auf das Produkt selbst, vielmehr wird auf die bei der sachgemäßen Verwendung und Bearbeitung entstehenden Stäube und Gase eingegangen.

- 3.1 Chemische Zusammensetzung: Chemische Charakterisierung:
- |             |         |                   |
|-------------|---------|-------------------|
| Kobalt Co   | Rest    | CAS-Nr. 7440-48-4 |
|             | 50-70 % | EINECS: 231-158-0 |
| Chrom Cr    | 19-30 % | CAS-Nr. 7440-47-3 |
|             |         | EINECS: 231-157-5 |
| Silizium Si | 0-2 %   | CAS-Nr. 7440-21-3 |
|             |         | EINECS: 231-130-8 |



## CoCr BioStar

### 4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

---

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 4.1 | Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:  | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  |
| 4.2 | Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:<br>Nach der Inhalation:<br>Nach Verschlucken: | Frischluftzufuhr; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.<br>Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. |
|     | Nach Hautkontakt:<br>Nach Augenkontakt:  | Mit Wasser und Seife waschen<br>Augen unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  |
| 4.3 | Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:   | Bei vorgenannten Beschwerden, Internist oder Augenarzt aufsuchen; arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach BG-Grundsatz G39.       |

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 5.1 | Löschmittel:  | Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. ABC-Pulver, Schaum oder Sand. <b>Kein Wasser!</b>  |
| 5.2 | Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: | Metalldämpfe und Metalloxide in Form von Rauch und Gas. Stäube sind selbsterhitzungsfähig und können in Brand geraten. Selbstentzündung in Berührung mit Luft. In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase die sich spontan entzünden können. |
| 5.3 | Hinweise für die Brandbekämpfung:                     | Nur die unter 5.1 genannten Löschmittel einsetzen. Einatmen von Brandgasen vermeiden.  |

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 6.1 | Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: | Bei Einwirkung von Dämpfen ggf. Staub, Aerosol: Absaugung am Arbeitsplatz. Bei fehlender Absaugung Atemschutz verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen.                               |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen:   | Reste bzw. Dentschrott umweltgerecht entsorgen. Schleifstäube dürfen nicht in Grundwasser, Gewässer oder Kanalisation gelangen.   |
| 6.3 | Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:   | Schleifstäube trocken mit mechanischen Mitteln oder Saugern aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter füllen; Staubentwicklung vermeiden. Keine Druckluft verwenden, abblasen. |
| 6.4 | Verweis auf andere Abschnitte:   | Siehe Abschnitt 4. ff.  |

### 7. Lagerung und Handhabung

---

- |     |  |   |
|-----|--|---|
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:   | Bei der Be- und Verarbeitung für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Verarbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich. |
| 7.2 | Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:<br>Zusammenlagerungshinweise:<br>Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:<br>Lagerklasse:<br>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung: | Nur im Originalgebinde aufbewahren. Die Liefereinheiten sind gegen Rutschen, Kippen, Rollen und Herabfallen zu sichern.<br>Nicht erforderlich.<br>Keine<br>VCI 13<br>entfällt   |
| 7.3 | Spezifische Endanwendungen:  | Chargenrückverfolgbarkeit gewährleisten.  |



**CoCr BioStar**

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

8.1	Zu überwachender Parameter:	Feinstaubgrenzwerte nach TRGS 900.
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Feinstaub MAK 6 mg/m <sup>3</sup> 1317-35-7 Manganoxid MAK 1 mg/m <sup>3</sup> 7440-48-4 Kobalt (2, 3,25; TRGS 901-12) MAK 0,1 E mg/m <sup>3</sup> 7440-47-3 Chrom AGW 2 E mg/m <sup>3</sup> (1 (I); 10, EU) IOELV (EU) 2 mg/m <sup>3</sup> als Cr Bitte gültige allgemeine Feinstaubgrenzwerte nach TRGS 900 beachten.
8.3	Persönliche Schutzausrüstung:	Sicherheitsschuhe tragen.
	Atemschutz:	Bei unzureichender Belüftung oder fehlender Absaugung FFP3-Maske tragen.
	Schutzhandschuhe:	Bei spritzkontakt mind. Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 Min. Permeationszeit gemäß EN 374. Min. Schichtdicke / Handschuhe = 0,4 mm Bei längeren und häufigem Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 Min. Permeationszeit gemäß EN 374. Min. Schichtdicke / Handschuhe = 0,7 mm
	Handschuhmaterial:	- Butylkautschuk - Fluorkautschuk (Viton) - Nitrilkautschuk - Naturkautschuk (Latex) - Chloroprenkautschuk - Handschuhe aus Neopren
	Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:	Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
	Augenschutz:	Schutzbrille (DIN EN 175, DIN EN 166).
	Körperschutz:	Leichte Schutzkleidung.
	Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Während der Bearbeitung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub, Rauch, Dämpfe nicht einatmen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:	
	Zugfestigkeit:	~400 - 900 MPa
	Härte:	~270 - 450 HV 10
	Bruchdehnung:	>2 - 16 %
	Elastizitätsmodul:	~150 - 240 GPa
	Dichte:	~8,2 - 8,7 g/cm <sup>3</sup>
	Wärmeausdehnungskoeffizient:	~14 - 16(x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )
	Schmelztemperatur:	~1250 - 1420°C
	Explosionsgefahr:	Produkt nicht explosionsgefährlich
	ph-Wert:	Nicht anwendbar.
9.2	Sonstige Angaben:	
	Form:	Scheiben
	Farbe produktspezifisch:	metallisch grau
	Geruch:	geruchlos
	Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
	Entzündbarkeit:	nicht entzündbar



## CoCr BioStar

### 10. Stabilität und Reaktivität

---

10.1	Reaktivität:	Nicht anwendbar.
10.2	Chemische Stabilität:	Nicht anwendbar.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Nicht anwendbar.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Nicht anwendbar.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Nicht anwendbar.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11. Angaben zur Toxikologie

---

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen:	Das Produkt löst keine giftigen Reaktionen aus und ist nicht allergen. Das Einatmen des Staubs kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Reizung der Augen und der Haut sind durch den direkten Kontakt mit dem Staub möglich.
------	---------------------------------------	---

### 12. Angaben zur Ökologie

---

12.1	Toxizität:	Ergebnisse aus Tierversuchen sind nicht bekannt.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht anwendbar.
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	Nicht bekannt.
12.4	Mobilität im Boden:	Nicht anwendbar.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Nicht bekannt.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	Nicht bekannt. Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der Europäischen Gemeinschaft in der letztgültigen Fassung.

### 13. Entsorgungshinweise

---

13.1	Verfahren der Abfallbehandlung:	Die Entsorgung des Produkts birgt keine Gefahren, jedoch müssen die Abfälle unter Einhaltung der nationalen oder regionalen Bestimmungen entsorgt werden.
	Empfehlung: Europäischer Abfallkatalog 06 03 15:	Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen (Legierung). - Abfälle die beim Beschleifen entstehen 12 01 01 - Feilen und Späne eisenhaltiger Metalle
	Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung:	Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 14. Transportvorschriften

---

14.1	UN-Nummer:	-
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar.
14.3	Transportgefahrenklassen:	Dentallegierungen stellen kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften dar: - Landtransport ADR/RID/ADN und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland) - Seeschifftransport IMDG/GGV See - Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR
14.4	Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar.
14.5	Umweltgefahren:	siehe Abschnitt 13



Versions-Nr.: 11  
Gültig ab: 11/2017  
Ersetzt Version Nr. 10 von 10/2017

Druckdatum: 09.02.2018  
Seite 5 / 6

## CoCr BioStar

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.  
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: siehe 14.3

### 15. Kennzeichnung

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ Spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:  
Kennzeichnung nach EU-Richtlinien: Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten (siehe Abschnitt 6.1).  
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Nicht anwendbar.  
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produkts: Nicht anwendbar.  
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Nicht anwendbar.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Entfällt.

### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Wir übernehmen keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der Informationen. Personen, die diese Informationen erhalten, werden aufgefordert, das Produkt keinem anderem als der in Abschnitt 1.2 genannten Zweckbestimmung zuzuführen. Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Das Produkt muss von ausgebildeten Zahntechnikern benutzt werden, die Kenntnis von der richtigen Einsatzweise haben und demzufolge bei einem unsachgemäßen Gebrauch zur Verantwortung gezogen werden können.

- 16.1 Relevante H- und P-Sätze
- |           |  |
|-----------|--|
| H334      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  |
| H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H413      | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit Langfristiger Wirkung.   |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P260      | Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.  |
| P342+P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.   |
| P304+P341 | BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft Bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. |
| P333+P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                      |
| P302+P352 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.   |

#### 16.2 Abkürzungen und Begriffe:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
CLP:	Classification Labelling Packaging
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS:	Globally Harmonized System
H-Satz:	Hazard statement (Gefährdungen)
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO:	International Civil Aviation Organization

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß (EG) 1907/2006 (REACH)



Versions-Nr.: 11  
Gültig ab: 11/2017  
Ersetzt Version Nr. 10 von 10/2017

Druckdatum: 09.02.2018

Seite 6 / 6

## CoCr BioStar

ICAO-TI:	Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LC50:	Lethal concentration, 50 percent
LD50:	Lethal dose, 50 percent
P-Satz:	Precautionary statement (Vorsichtsmaßnahmen)
PBT:	Provider Backbone Transport
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
vPvB:	very persistent very bioaccumulating