

**Biosil f**  
**Biosil I**  
**Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>1 / 6</b>

**1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG****Produktinformation**

Handelsname	:	Biosil f Biosil I Biosil Laserdraht
Firma	:	DeguDent GmbH Postfach 1364 D-63403 Hanau
Telefon	:	+49 (0)6181/59-5767
Telefax	:	+49 (0)6181/59-5879
Notrufnummer	:	+49 (0)180 / 23 24-555
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	:	Nur zum dentalen Gebrauch.

**2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe**

• <b>Cobalt</b>		60% - 70%	
CAS-Nr.	7440-48-4	EG-Nr.	231-158-0
	Xn R42/43, R53		
• <b>Chrom</b>		25% - 35%	
CAS-Nr.	7440-47-3	EG-Nr.	231-157-5
• <b>Molybdän</b>		3% - 7%	
CAS-Nr.	7439-98-7	EG-Nr.	231-107-2
• <b>Silizium</b>		1% - 5%	
CAS-Nr.	7440-21-3	EG-Nr.	215-609-9

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

**3. MÖGLICHE GEFAHREN**

Cobalt-Dampf wird bei der Verarbeitung frei.  
Verdacht krebserzeugender Wirkung.  
Kann beim Schmelzen metallische Dämpfe abgeben.  
Stäube und Dämpfe: nicht einatmen.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****Einatmen**

Bei Bildung von Dämpfen / Rauchen / bei Freisetzung von Produktstaub:

**Biosil f****Biosil I****Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>2 / 6</b>

Husten, Niesen, Tränenfluss.

Bei hohen und langanhaltenden Expositionen:

Mögliche Beschwerden:

Magen-Darm-Beschwerden, Atemnot, Blutdruckabfall, Krämpfe, Fieber.

Symptome können verzögert auftreten.

Betroffene an die frische Luft bringen.

Bei anhaltenden Beschwerden:

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Hautkontakt**

Stäube und Dämpfe:

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

#### **Augenkontakt**

Bei Freisetzung von Produktstaub:

Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden

Augenarzt vorstellen.

#### **Verschlucken**

Arzt konsultieren.

#### **Hinweise für den Arzt**

Bei Bildung von Dämpfen / Rauchen / bei Freisetzung von Produktstaub:

Bei hohen und langanhaltenden Expositionen:

Metалldampffieber möglich.

Cobalt:

Gastrointestinale Symptome, Hautrötung, Blutdruckabfall, Krämpfe, Cyanose.

Symptomatische Therapie.

Nach Aufnahme größerer Substanzmengen:

Beschleunigung der Magendarmpassage

---

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **Geeignete Löschmittel**

alle Löschmittel geeignet

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

#### **Weitere Angaben**

Das Produkt selbst brennt nicht.

Löschmaßnahmen auf Einsatzort abstimmen.

---

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

kein(e,er)

#### **Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen.

**Biosil f****Biosil I****Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>3 / 6</b>

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

#### Hinweise für sichere Handhabung

Beim Schmelzen, Löten und Schleifen:

Objektabsaugung.

Stäube und Dämpfe: nicht einatmen.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Beim Auftreten von Staub / Dampf: Persönliche Schutzausrüstung tragen

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

#### • Cobalt

CAS-Nr.	7440-48-4	EG-Nr.	231-158-0
Grenzwerte	0,5 mg/m <sup>3</sup>		MAK(TRGS 900)
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	einatembare Fraktion		
Grenzwerte	0,1 mg/m <sup>3</sup>		MAK(TRGS 900)
Kurzzeitwert	4		
Expositionsart	einatembare Fraktion		

#### • Molybdän

CAS-Nr.	7439-98-7	EG-Nr.	231-107-2
Grenzwerte	10 mg/m <sup>3</sup>		MAK(TRGS 900)
Expositionsart	einatembare Fraktion		
	Für Stoffe gemäß Nr. 2.4 Abs. 7 der TRGS 900		
Grenzwerte	6 mg/m <sup>3</sup>		MAK(TRGS 900)
Expositionsart	alveolengängige Fraktion		
	Für Tätigkeiten/Arbeitsbereiche gemäß Nr. 2.4 Abs. 8 und 9 in Verbindung mit Absatz 10 der TRGS 900.		
Grenzwerte	3 mg/m <sup>3</sup>		MAK(TRGS 900)
Expositionsart	alveolengängige Fraktion im übrigen		

### Technische Schutzmaßnahmen

Cobalt-Dampf wird bei der Verarbeitung frei.

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Arbeiten ohne / nicht ausreichender Objektabsaugung:

Atemschutzgerät mit Partikelfilter P3

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

#### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

**Biosil f**  
**Biosil I**  
**Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>4 / 6</b>

Beim Auftreten von Rauch, Staub: Korbbrille

**Haut- und Körperschutz**

Beim Auftreten von Cobalt-Dampf: Beschmutzte Kleidung wechseln.

Vor dem Umgang mit dem Produkt geeignete Hautschutzmittel anwenden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

**Hygienemaßnahmen**

Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Rauch, Staub, Dampf nicht einatmen.

Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und / oder bei Freisetzung größerer Mengen (Leckagen, Verschütten, Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Erscheinungsbild**

Form	fest
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos

**Sicherheitsrelevante Daten**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	1290 - 1390 °C
Dichte	8,2 - 8,4 g/cm <sup>3</sup>

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zu vermeidende Bedingungen	keine bekannt
Zu vermeidende Stoffe	keine bekannt
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Zersetzungsprodukte beim Erhitzen über Schmelztemperatur metallische Dämpfe

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Weitere Angaben	Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Cobalt und seine bioverfügbaren Verbindungen: Kann Krebs erzeugen, wenn beim Umgang atembare Formen auftreten (MAK-Liste Abschnitt III A2). Cobalt (Stäube und Dämpfe): Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. Literatur
Erfahrung am Menschen	Beim Umgang mit diesem Produkt sind schädigende Wirkungen bisher nicht bekannt geworden.

**Biosil f****Biosil I****Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>5 / 6</b>

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

**Ökotoxische Wirkungen**

**Weitere Angaben zur Ökologie**

Weitere Angaben

Stäube und wasserlösliche Formen der Legierung:  
Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Produkt**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

**Ungereinigte Verpackungen**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Transport/weitere Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## 15. VORSCHRIFTEN

**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**

Sonstige Angaben

Gemäß Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG):  
keine Kennzeichnung

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse

NWG - nicht wassergefährdend  
Einstufung nach VwVwS, Anhang 1

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

**Texte der R-Sätze**

- **Cobalt**

R42/43

R53

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Biosil f****Biosil I****Biosil Laserdraht**

Material-Nr		Version	<b>2.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>102935</b>	Überarbeitet am	<b>11.06.2004</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>17.06.04</b>
		Seite	<b>6 / 6</b>

### Weitere Information

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die nachfolgend genannten Bestandteile der Zubereitung.  
Cobalt:

Gemäß Beurteilung durch die Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft  
Einstufung als "Krebserzeugende Arbeitsstoffe", Kategorie 2.

Gemäß Beurteilung durch die Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft "Gefahr  
der Sensibilisierung" und "inhalatives Allergen".

Sie steht zur Zeit nicht im Einklang mit der Beurteilung seitens der Kommission der Europäischen  
Gemeinschaft bei der Anwendung der EG-Richtlinie zur Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher  
Stoffe und Zubereitungen.

Erfahrungen am Menschen:

Beim Umgang mit diesem Produkt sind schädigende Wirkungen bisher nicht bekannt geworden.

Abänderungen von der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle  
früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren  
Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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