

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung**

**Wirobond 280 (REF: 50134 - 50135)**

**Wirobond C (REF: 50115 - 50116)**

**Wirobond SG (REF: 50127 - 50128)**

**Wirobond LFC (REF: 50255 - 50256)**

**Wiroweld (REF: 50003, 50005, 50009)**

**Wirobond C+**

**Wirobond MI+**

**Wirobond easy (REF: 50300, 50303)**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Herstellung von Zahnersatz im Dentallabor

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

**Adresse**

BEGO Bremer Goldschlägerei

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Wilhelm-Herbst-Str. 1

28359 Bremen

Telefon-Nr. +49/ 421/ 2028 – 0

Fax-Nr. +49/ 421/ 2028 – 115

**Auskunftgebender Bereich / Telefon**

Abteilungen für Forschung & Entwicklung Materialien, Legierung und Keramik; +49/ 421/ 2028 – 130 (Leiter Entwicklung Legierung)

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

msds@bego.com

### 1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49/ 551/ 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

R53

R42/43

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

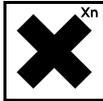
**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG**

**Gefahrensymbole**



Gesundheitsschädlich

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung, enthält:**

Cobalt

**R-Sätze**

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**

22 Staub nicht einatmen.  
 24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Hinweise zur Kennzeichnung**

Das Produkt stellt in der Form, in der es in den Verkehr gebracht wird, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung dar und ist somit nicht kennzeichnungspflichtig:

- Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Ziffer 1.3.4. ("Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische, elastomerhaltige Gemische" );
- EG-Richtlinie 1999/45/EG (DPD), Anhang VII (siehe EG-Richtlinie 67/548/EG, Anhang VI, Ziffer 9.3: "Legierungen und Zubereitungen, die Polymere bzw. Elastomere enthalten").

**2.3 Sonstige Gefahren**

Wird bei der Weiterverarbeitung die Form des Produktes im Lieferzustand verändert (z.B. durch Schleifen, Polieren, Funkenerosion, Schweißen, Schmelzen) und es entstehen Stäube oder Dämpfe, können die Gefahren, die von den gefährlichen Inhaltsstoffen (siehe Angaben in Abschnitt 3) ausgehen, wirksam werden.

PBT-Beurteilung  
Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung  
Keine Daten vorhanden.

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

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs	Einstufung 67/548/EWG	Zusätzliche Hinweise Konzentration	Gew%
1	<b>Cobalt</b>			
	7440-48-4 231-158-0 027-001-00-9 -	R42/43 R53	> 50,00 - < 70,00	Gew%
2	<b>Chrom</b>			
	7440-47-3 231-157-5 - -	-	> 10,00 - < 30,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze: siehe Abschnitt 16

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Bei intensivem Einatmen von Dämpfen sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

#### **Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Metallbrandpulver; Sand

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser; Schaum; Kohlendioxid; Trockenlöschmittel

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Schutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

#### **Einsatzkräfte**

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erddreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe und Staub nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammenlagern mit: explosionsfähigen Stoffen

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	<b>Cobalt</b>	<b>7440-48-4</b>	<b>231-158-0</b>
	<b>TRGS 905</b>		
	Cobalt-Metall mit Ausnahme von Hartmetallen, Cobalt-haltigen Spinellen und organischen Cobalt-Sikkativen		
	bioverfügbar, in Form atembarer Stäube/Aerosole		
	Krebserzeugend (C)	3	
	Erbgutverändernd (M)	-	
	Fortpflanzungsgefährdend (RF)	-	
2	<b>Chrom</b>	<b>7440-47-3</b>	<b>231-157-5</b>
	<b>TRGS 900</b>		
	Chrom anorganische Chrom(II) und (III)-Verbindungen		
	einatembare Fraktion		
	Wert	2	mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1(l)	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

### Handschutz

Bei thermischer Verarbeitung sind wärmeisolierende Schutzhandschuhe zu verwenden. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form/Farbe	
fest	
weiß	
Geruch	
geruchlos	
Geruchsschwelle	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Keine Daten vorhanden	
Siedepunkt / Siedebereich	
Keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Wert	1280 - 1420 °C
Bemerkung	Die einzelnen Produkte besitzen unterschiedliche Schmelzintervalle im genannten Schmelzbereich.

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** DE**Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich**

Keine Daten vorhanden

**Flammpunkt**

Keine Daten vorhanden

**Selbstentzündungstemperatur**

Keine Daten vorhanden

**Oxidierende Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**Explosive Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Keine Daten vorhanden

**Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze**

Keine Daten vorhanden

**Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze**

Keine Daten vorhanden

**Dampfdruck**

Keine Daten vorhanden

**Dampfdichte**

Keine Daten vorhanden

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Keine Daten vorhanden

**Relative Dichte**

Keine Daten vorhanden

**Dichte**

Wert	8,2	-	8,5	g/cm <sup>3</sup>
------	-----	---	-----	-------------------

**Wasserlöslichkeit**

Bemerkung	unlöslich
-----------	-----------

**Löslichkeit(en)**

Keine Daten vorhanden

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Keine Daten vorhanden

**Viskosität**

Keine Daten vorhanden

**9.2 Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

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

Keine Angaben verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Angaben verfügbar.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Kontakt mit Säuren ist die Bildung von Wasserstoff möglich.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute orale Toxizität**

Keine Daten vorhanden

**Akute dermale Toxizität**

Keine Daten vorhanden

**Akute inhalative Toxizität**

Keine Daten vorhanden

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine Daten vorhanden

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine Daten vorhanden

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten vorhanden

**Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten vorhanden

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten vorhanden

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten vorhanden

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten vorhanden

**Aspirationsgefahr**

Keine Daten vorhanden

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

Einatmen von Produktdämpfen in hohen Konzentrationen kann Metaldampffieber hervorrufen und bei wiederholter und andauernder Exposition zu Schädigungen des zentralen Nervensystems führen. Wiederholte und langandauernde Exposition bei hohen Staubkonzentrationen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Bei Aufnahme von metallhaltigen Stäuben können akute Vergiftungen entstehen, die zu Übelkeit, Erbrechen und Leibschmerzen führen.

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

<b>Fischtoxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
PBT-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angaben verfügbar.

**12.7 Sonstige Angaben**

<b>Sonstige Angaben</b>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Verpackung**

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**Handelsname:** Aufbrennfähige Cobalt-Basis-Legierung

**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 10.05.2012

**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -

**Region:** DE

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

### 14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

#### **Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

#### **Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)**

Bemerkung

Anhang I, Teil 1 + 2: nicht genannt. Bezüglich eventuell entstehender Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 10.

#### Nationale Vorschriften

#### **Wassergefährdungsklasse**

Klasse

nwg

Quelle

Einstufung gemäß VwVwS

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

#### **Datenblatt ausstellender Bereich**

UMCO Umwelt Consult GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 183, Tel.: +49(40)79 02 36 300, Fax: +49(40)79 02 36 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.