

## SOLIBOND C plus Aufbrennlegierung

( Anforderungen d.Normen EN ISO 22674 für Dentallegierungen )

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

---

- 1.1 Handelsname: SOLIBOND C plus Aufbrennlegierung  
Art.969-0250 / 969-1000
- 1.2 Verwendung des Stoffes: Anwendung in der Dental Technik  
Einsatzart: Herstellung von Metallgerüsten
- 1.3 Lieferant / Firmenbezeichnung: YETI Dentalprodukte GmbH  
Straße: Industriestraße 3  
Postleitzahl: D-78234 Engen  
E-Mail: sdb@yeti-dental.com  
Auskunft zum Stoff / Zubereitung: Tel. 0 77 33 / 94 10 0 FAX 0 77 33 / 94 10 22
- 1.4 Notauskunft: Tel. 0 77 33 / 94 10 0 (Mo. – Do. 8h – 16h30, Fr. 8h – 14h)

### Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

---

- 2.1 Gefahrenbezeichnung/Kennzeichnung ( Einstufung EG-Verordnung Nr.1272/2008 )  
Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
**Einstufung Verordnung EG Nr.1272/2008**
- Sensibilisierung durch Einatmen: Nur beim Schleifen: H334  
Kann bei einatmen Allergie, asthmaartige Symptome Oder Atembeschwerden verursachen.
- Sensibilisierung durch Hautkontakt: Nur beim Schleifen: H317  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- Augenreizung: Nur beim Schleifen: H319  
Verursacht schwere Augenreizung
- Reproduktionstoxizität: Nur beim Schleifen: H361f  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
- Akute aquatische Toxizität: H413  
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, m.I.W.
- Chronische aquatische Toxizität: H413  
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, m.I.W.
- Einstufung 67/548/EWG, 1999 /45/EG**  
Sensibilisierend: Nur beim Schleifen: R42/43  
Sensibilisierung d. Einatmen u. Hautkontakt möglich
- Reproduktionstoxisch: Nur beim Schleifen: R62  
Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- Reizend: Nur beim Schleifen: R36 Reizt die Augen
- Umweltgefährlich: R52/53 Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig Schädliche Wirkungen haben

## 2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung ( Verordnung EG Nr.1272/2008 )



Achtung

### *Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt*

Nach Hautkontakt: Keine Gefahren  
Nach Augenkontakt: Keine Gefahren  
Nach Einatmen: Keine Gefahren

*Prävention*  
*keine*

*Reaktion*  
*Keine bei bestimmungsgemäßer Anwendung*

*Lagerung*  
P405 unter Verschluss aufbewahren  
Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: 7440-48-4 Cobalt

## 2.3 Sonstige Gefahren Diese Mischung enthält keine Inhaltsstoffe die als persistent, bioakkumulierbar oder Toxisch in Betracht kommen.

Cobalt: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Chrom: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Wolfram: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Molybdän: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Silicium: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Niobium: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.  
Vanadium: Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) angesehen.

Bei thermischer Verarbeitung kann Reaktion zu Cr(VI)-Verbindungen erfolgen.

## **Abschnitt 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

---

### 3.2 Gemische Chemische Charakterisierung: Legierung

Stoffe:	Co	Si	Nb	Cr	W	Mo
CAS Nr.	7440-48-4	7440-21-3	7440-03-1	7440-47-3	7440-33-7	7439-98-7
EINECS	231-158-0	231-130-8	231-113-5	231-157-5	231-143-9	231-107-2
Anteil	63%	1,1%	0,9%	24%	8,1%	2,9%

## Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

---

### 4.1 Beschreibung erste Hilfe Maßnahmen

Nach Hautkontakt:	keine besonderen Maßnahmen
Nach Augenkontakt:	keine besonderen Maßnahmen
Nach Einatmen:	keine besonderen Maßnahmen
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Keine Erbrechen herbeiführen. Ggf Arzt konsultieren

### 4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Keine Informationen verfügbar
Risiken	Keine Informationen verfügbar

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	Keine Informationen verfügbar
------------	-------------------------------

## Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

- 5.1 Geeignete Löschmittel: trockener Sand, trockenes Natriumchlorid, Spezialpulver  
Ungeeignete Löschmittel: Wasser, Kohlendioxid ( CO<sub>2</sub> )
- 5.2 Besondere Gefährdung: Cobaltoxid, Molybdäntrioxid, Vanadiumpentoxid
- 5.3 Besondere Schutzausrüstung: Bei Brand-Schutzausrüstung u. Atemschutz erforderlich.  
Löschwasser nicht in Ober-Grundwasser gelangen

## Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: nicht zutreffend
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: nicht zutreffend
- 6.3 Verfahren z. Rückhaltung u. Reinigung: nicht zutreffend

## Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

---

- 7.1 Hinweise zum sicheren Umgang Entstehende Stäube vermeiden, absaugen. Schutzmaske tragen. Staub, Dämpfe, Aerosole nicht einatmen. Berührung mit Haut u. Augen vermeiden. Arbeitsplatz- u. sonstige Grenzwerte (AGW) beachten.
- 7.2 Anforderung an Lagerräume Trockene Räumlichkeiten .Verschlossene Behälter vor mechan. Beschädigung schützen. Lager gut belüftet. Nicht zusammen Mit Mineralsäuren oder unverträglichen Materialien lagern. Lagerklasse (LGK) 13, nicht brennbar.

## Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

DNEL Cobalt	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit lokale Effekte Wert: 0,04 mg./m <sup>3</sup>
Crom/Wolfram	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit systemische Effekte. Expositionszeit: 24 h Wert: 5,8 mg./m <sup>3</sup>
Molybdän	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit systemische Effekte. Expositionszeit: 24 h Wert: 1,7 mg./kg.
Silicium	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit systemische Effekte. Wert: 11,17 mg./m <sup>3</sup>
Niobium	Keine Daten verfügbar
Vanadium	Keine Daten verfügbar
PNEC Cobalt	Süßwasser Wert 0,0005mg/l zeitweilige Exposition Meerwasser Wert 0,00236 mg/l zeitweilige Exposition Süßwassersediment Wert 9,5mg/kg Meerwassersediment Wert 9,5 mg/kg Boden Wert 7,9 mg/kg Kläranlage Wert 0,00037 mg/l
Chrom	keine Daten verfügbar
Wolfram	Süßwasser Wert 0,0005mg/l zeitweilige Exposition Meerwasser Wert 0,00236 mg/l zeitweilige Exposition Süßwassersediment Wert 9,5mg/kg Meerwassersediment Wert 9,5 mg/kg Boden Wert 7,9 mg/kg
Chrom	Keine Daten verfügbar
Wolfram	Süßwasser Wert: 0,338 mg/l Meerwasser Wert: 0,0338 mg/l Süßwassersediment Wert: 960 mg/kg Meeressediment Wert: 96 mg/kg Boden Wert: 2,17 mg/kg
Molybdän	Süßwasser Wert: 12,7 mg/l Meerwasser Wert: 1,9 mg/l Süßwassersediment Wert: 22600 mg/kg Trockengewicht (TW) Meeressediment Wert: 1984 mg/kg Trockengewicht (TW) Boden Wert: 39 mg/kg Trockengewicht (TW) Kläranlage Wert: 21,7 mg/l
Silicium	Wasser Wert: 100 mg/l

Technische Schutzmaßnahmen: Für gute Belüftung des Arbeitsraumes sorgen.  
Effektive Absaugung. Standards beim Umgang mit Chemikalien  
Beachten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung:

Handschutz: Handschuhe (Butylkautschuk, Naturkautschuk, Nitrilkaut.)  
Augenschutz: Schutzbrille  
Atemschutz: Bei Schleifarbeiten Atemschutzmaske DIN EN 143  
Körperschutz: Schutzanzug  
Hygienemaßnahmen: Nicht Rauchen oder Lebensmittel konsumieren  
Nach Handhabung gründlich Hände u. Gesicht waschen

Chrom	:	CAS 7440-47-3	Grenzwerte: 0,2mg/m <sup>3</sup> ( TRK )
Cobalt:			Grenzwerte: 0,1mg/m <sup>3</sup> ( TRK )
Manganoxid:		CAS Nr.1317-35-7	Grenzwerte: 1,0 mg/m <sup>3</sup>
Feinstaub	:		Grenzwerte: 6,0 mg/m <sup>3</sup>

## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	fest
Farbe:	silberfarben
Geruch:	neutral
Schmelzpunkt:	1.310°C - 1.370°C
Zündtemperatur:	nicht entzündlich
Untere Explosionsgrenze:	k.A.
Obere Explosionsgrenze:	k.A.
Schüttdichte:	k.A.
Löslichkeit in Wasser:	k.A.
Ausdehnungskoeffizient	25-500°C 20-600°C

## Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	keine besonderen Gefahren
Chem. Stabilität	stabil unter normalen Bedingungen
Gefährliche Reaktionen	keine bekannt
Zu vermeiden	Reagiert bei erhöhter Temperatur mit Sauerstoff zu Cobaltoxid
Unverträgliche Materialien	Wasserstoffentwicklung mit Säuren u. Laugen.
Gefährliche Zersetzungsprod.	nicht anwendbar

## Abschnitt 11. Angaben zur Toxikologie

Akute orale Toxizität	keine Angaben verfügbar
Akute inhalative Toxizität	keine Angaben verfügbar
Akute dermale Toxizität	keine Angaben verfügbar
Ätz Reizwirkung auf Haut	keine Angaben verfügbar
Schwere Augenreizung/Schaden	keine Angaben verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege	keine Angaben verfügbar
Gentoxizität in vitro	keine Angaben verfügbar
Spezif. Zielorgan Toxizität	keine Angaben verfügbar
Spezif. Zielorgan Toxizität	keine Angaben verfügbar

Bei wiederholter Verabreichung  
Spezif. Zielorgan Toxizität  
Bei wiederholter Exposition

keine Angaben verfügbar

Weitere Daten

nicht verfügbar

## Inhaltsstoffe:

Cobalt

akute orale Toxizität  
- LD50 Ratte 6171 mg/kg  
Keine Daten verfügbar

Chrom

Keine Daten verfügbar

Wolfram

akute orale Toxizität  
-LD50 Ratte >2000mg/kg OECD-Prüfrichtlinie 401  
Keine Daten verfügbar  
Akute inhalative Toxizität  
-LD50 Ratte 5,4 mg/l Expositionszeit 4h.  
OECD-Prüfrichtlinie 403  
Keine Daten verfügbar  
Akute dermale Toxizität  
-LD50 Ratte>2000mg/kg  
OECD-Prüfrichtlinie 402  
Keine Daten verfügbar  
Ätz/Reizwirkung auf die Haut  
-Kaninchen Expositionszeit 4h-keine Hautreizung  
OECD-Prüfrichtlinie 404  
Schwere Augenschädigung/Reizung  
Kaninchen – schwache Augenreizung  
OECD-Prüfrichtlinie 405  
Sensibilisierung Atemwege / Haut  
Maximierungstest am Meerschweinchen  
Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren  
OECD-Prüfrichtlinie 406  
Keimzell-Mutagenität  
Ames Test-OECD-Prüfrichtlinie 471- keine Daten  
Genmutationsvers. OECD-Prüfrichtlinie 476- keine Daten  
Chromosomenaberrationstest OECD-Prüf 473-negativ  
Gentoxizität in vivo  
Mikronukleus-Test Maus oral. Ergebnis negativ  
OECD-Prüfrichtlinie 474  
Keine Daten verfügbar  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar  
Teratogenität  
Ratte oral. Expositionszeit 70 Tage. NOAEL 125mg/kg  
One Generation Reproductive Study ( EPA OPPTS )  
Testsubstanz: Natriumwolframat ( Read across )  
Spezifische Zielorgan Toxizität  
Stoff ist nicht zielorgantoxisch, einmalige Exposition  
Wiederholte Verabreichung  
Ratte NOAEL >0,65ml/l – applikationsweg einatmen 6h  
OECD-Prüfrichtlinie 412. Substanz Natriumwolframat  
Anmerkung: Subakute Toxizität

## Abschnitt 12. Angaben zur Ökologie

---

- Ökotoxische Wirkungen

<u>Komponente</u>	<u>Art</u>	<u>Wert</u>	<u>Spezies</u>
-------------------	------------	-------------	----------------

- Weitere ökologische Hinweise: Kein vollständiger Abbau in der Natur. Beim betreiben einer Absauganlage Grenzwerte der TA Luft beachten.

## Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

---

Produkt: Kein Müll! Produkt muss dem Schrott zugeführt werden

31217 NE Filterstäube  
35315 NE Reststoffe  
18711 Papierfilter  
060405 Abfallschlüssel  
es besteht NACHWEISSPFLICHT

## Abschnitt 14. Transport

---

### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland)

ADR/RID-GGVS/E Klasse: kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften  
Klassifizierungscode:  
Verpackungsgruppe:  
UN-Nummer:  
Bezeichnung des Gutes:  
Tunnelbeschränkungscode:  
Zulässige Nettomenge:

### Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften  
Verpackungsgruppe:  
UN-Nummer:  
EMS-Nummer:  
Proper Shipping Name:  
Hinweise:

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften  
Verpackungsgruppe:  
UN/ID-Nummer:  
Proper Shipping Name:  
Verpackungsvorschrift:  
Max. Menge f. Passagierflugzeug:

## Abschnitt 15. Vorschriften

---

### Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) eingestuft und gekennzeichnet  
Gefahrensymbol / Gefahrenbezeichnung



Achtung

### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Keine – bei sachgemäßer Anwendung  
P102 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

## Abschnitt 16. Weitere Angaben

---

### Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN: Accord européen relatif au transport intern. des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships  
IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals  
CAS = Chemical Abstract Service  
EN = European norm  
ISO = International Organization for Standardization  
DIN = Deutsche Industrie Norm  
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose  
LC = Lethal concentration  
EC = Effect concentration  
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt, n.z. - nicht zutreffend )

### Sonstiges

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben; Eigenschaftszusicherungen sind jedoch nicht damit verbunden.