

# Gold-Platin-Legierung für Kronen, Brücken und Goldfüllungen, aufbrennfähig mit Spezialkeramik (LFC)

nach DIN EN ISO 22674 auf Gold-Basis



## TRENDGOLD®

### Dental-Legierungen

**Bio Trend Omega**

**CE 0123**

**Gewicht**

**g**

**LOT**

**Made in Germany**



**Trendgold**

**Binder Dental GmbH**

**Werner-von-Siemens-Str. 41**

**49124 Georgsmarienhütte**

**Telefon (054 01) 4 80 80**

**Telefax (054 01) 48 08 28**

**www.trendgold.com**

## Technische Daten

Stand 1/2016

Legierung	Typ 3	Farbe	Massenanteile in %*										Vorwärm- temperatur d. Gussformen °C	Schmelz- intervall °C	
			Au	Ag	Pd	Pt	Cu	Sn	Zn	In	Ir	Ge			Ta
Bio Trend Omega	hart	gelb	70,6	16,9	-	9,0	-	-	3,2	-	x	x	-	700	960-1030

Gieß- temperatur °C	mittlerer linearer WAK μ/m · K		Vickershärte HV 5			Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> in MPa			Bruchdehnung %			E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Dichte g/cm <sup>3</sup>
	(RT...500 °C)	(RT...600 °C)	s		a-s	s		a-s	s		a-s		
			s	n	a-n	s	n	a-n	s	n	a-n		
1180	15,8	16,1	G 120		140	200		300	11		7	90.000	16,3
			A 120	120	170	200	220	410	11	11	9		

Lote (Arbeitstemperatur): Vor dem Brand: Trendgold Lot Alpha 1 950 – Reparaturlötung: Trendgold Lot Alpha 2 880  
Nach dem Brand: Trendgold Lot Alpha 3 680

Als Flussmittel können handelsübliche Produkte namhafter Hersteller verwendet werden.

Aushärten: 15 Minuten bei 500 °C, abkühlen lassen.

G = als Gusslegierung • A = als Aufbrennlegierung • s = Selbstaushärtung • n = nach dem Keramikbrand  
a-s = ausgehärtet aus dem Zustand s • a-n = ausgehärtet aus dem Zustand n

\* Alle Massenanteile ≤ 1 % sind mit x gekennzeichnet.

Die Summe der aufgeführten Massenanteile ergibt 100 %.



# Beschreibung und Verarbeitungshinweise

## Bio Trend Omega C€0123

Gold-Platin-Legierung, extrahart (4), aufbrennfähig mit Spezialkeramik (LFC)  
Nach DIN EN ISO 22674 auf Gold-Basis

### Beschreibung

- Bio Trend Omega** - hochgoldhaltige, gelbe Gold-Platin-Legierung.
- Bio Trend Omega** – kupfer- palladiumfrei.
- Bio Trend Omega** - beryllium- cadmiumfrei.
- Bio Trend Omega** - kompatibel mit allen niedrigschmelzenden LFC-Keramikmassen.
- Bio Trend Omega** - wird in rechteckigen Gussplättchen geliefert.

### Anwendungsbereich

- Für Kronen und Brückengerüste in der Metallkeramik.
- Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei erwiesener Überempfindlichkeit auf die in der Legierung enthaltenen Metalle.
- Wechselwirkungen:** Bei Verwendung unterschiedlicher Legierungsgruppen können galvanische Effekte auftreten.
- Maßnahmen:** Okklusale und proximale Kontakte unterschiedlicher Legierungstypen vermeiden.

### Verarbeitungshinweise

#### 1. Modellieren:

Die Wachsmodellation des zu gießenden Metallgerüsts erfolgt im verkleinerten Maßstab zur späteren Keramikverblendung. Die Mindestwandstärke darf mit 0,3 mm nicht unterschritten werden. Bei Brückenpfeilerkronen sind 0,4 mm empfohlen.

#### 2. Gusskanäle:

Direktanstiftung: Bei Kronen und Brücken: 3-4 mm Ø  
Balkenguss: Zuführung und Versorgungskanal 4,0 mm, Anstiftung 2,5 – 3,0 mm.

**Wichtig:** **Position der Gussobjekte in der Gussmuffel außerhalb des Muffelwärmezentrums.**

#### 3. Einbettmassen:

Es können sowohl gips- als auch phosphatgebundene Einbettmassen verwenden.

#### 4. Wachsaustreiben:

Konventionell: 7°C/Min. auf 280°C/60 Min. - 7°C/Min. 580°C/30 Min. - 7-10°C/Min. auf Endtemperatur 700°C.  
**oder**  
Speedverfahren.

#### 5. Haltezeiten:

Bei 700°C Gussmuffel (3x): 60 Min.  
Gussmuffel (6x): 90 Min.  
Gussmuffel (9x): 120 Min.

#### 6. Gießen:

Die Gießtemperatur beträgt 1180°C. Der Anteil von Neumetall muss mindestens 1/3 betragen. Legierung erst begeben, wenn Ofen und Tiegel die Gießtemperatur erreicht haben.

**Tiegel: Keramik- oder Graphittiegel anwendbar.**

#### 7. Abkühlen/Ausbetten:

Nach dem Gießen die Gussmuffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen, anschließend ausbetten.

#### 8. Aushärten:

Die Legierung ist durch langsames Abkühlen selbsthärtend.  
Eine zusätzliche Wärmebehandlung ist möglich bei 500°C 15 Min., danach langsames Abkühlen..

#### 9. Ausarbeiten:

**Bei der Ausarbeitung entstehen Stäube. Atem- oder Schutzmaske tragen und Absaugeinrichtung einschalten!**

Verwenden Sie ausschließlich Hartmetallfräser. Danach die Gerüste mit Aluminiumoxyd, Körnung 110-125 µm bei 2 bar Druck abstrahlen. Anschließend die Gerüste mit einem Dampfstrahlgerät reinigen.

#### 10. Oxidieren:

10 Min. bei 820° C mit Vakuum.  
Anschließend Gerüste erneut abstrahlen mit Aluminiumoxyd, Körnung 110-125 µm bei 2 bar Druck **oder**  
Gerüste mindestens 10 Min. abbeizen.  
Anschließend die Gerüste mit einem Dampfstrahlgerät reinigen.

#### 11. Keramikbrand:

Nach Angaben des Keramikherstellers die Keramikmassen auf die gereinigten Oberflächen auftragen und die Brandempfehlung des Keramikherstellers beachten.

#### 12. Löten:

Lote (Arbeitstemperatur):  
**Vor dem Brand: Trendgold Lot Alpha 1 950**  
**Reparaturlötung: Trendgold Lot Alpha 2 880**  
**Nach dem Brand: Trendgold Lot Alpha 3 680**  
Als Flussmittel können handelsübliche Produkte namhafter Hersteller verwendet werden.

#### 13. Polieren:

Die Politur der Gerüste erfolgt mit Paste, Filz und Bürsten.

