

# Gold-Platin-Legierung für Metallkeramik

nach DIN EN ISO 22674 auf Gold-Basis



**TRENDGOLD**<sup>®</sup>  
Dental-Legierungen

**Bio Trend plus**

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 4	Farbe	Massenanteile in %*													Vorwärmtemperatur d. Gussformen °C	Schmelzintervall °C
			Au	Ag	Pd	Pt	Cu	Mn	Zn	In	Ir	Rh	Nb	Fe			
Bio Trend plus	extra-hart	gelb	85,8	-	-	11,8	-	x	1,5	x	x	x	x	x	x	800	1010-1120

Gießtemperatur °C	mittlerer linearer WAK $\mu/m \cdot K$		Vickershärte HV 5			Dehngrenze $R_{p0,2}$ in MPa			Bruchdehnung %			E-Modul N/mm <sup>2</sup>	Dichte g/cm <sup>3</sup>
	(RT...500 °C)	(RT...600 °C)	s	n	a-n	s	n	a-n	s	n	a-n		
1270	14,1	14,3	160	220	240	390	530	550	9	6	3	90.000	18,8

Lote (Arbeitstemperatur): Vor dem Brand: Trendgold Lot Bio plus 1010 – Nach dem Brand: Trendgold Lot Alpha 3 680

Als Flussmittel können handelsübliche Produkte namhafter Hersteller verwendet werden.

Aushärten: 15 Minuten bei 450 °C, abkühlen lassen.

s = Selbstaushärtung • n = nach dem Keramikbrand • a-n = ausgehärtet aus dem Zustand n

\* Alle Massenanteile  $\leq 1\%$  sind mit x gekennzeichnet.

Die Summe der aufgeführten Massenanteile ergibt 100 %.



# Beschreibung und Verarbeitungshinweise

## Bio Trend Plus C€0123

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

### Beschreibung

**Bio Trend Plus** - hochgoldhaltige, gelbe Gold-Platin Legierung.

**Bio Trend Plus** - palladium- und kupferfrei.

**Bio Trend Plus** - nickel- beryllium- cadmiumfrei.

**Bio Trend Plus** - kompatibel mit allen hochschmelzenden  
Keramikmassen.

**Bio Trend Plus** - 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 approximale 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:

Nur 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 800°C.

#### oder

Speedverfahren.

#### 5. Haltezeiten:

Bei 800°C Gussmuffel (3x): 60 Min.  
Gussmuffel (6x): 90 Min.  
Gussmuffel (9x): 120 Min.

#### 6. Gießen:

Die Gießtemperatur beträgt 1270°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 450°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 900°C mit Vakuum.

Anschließend Gerüste erneut abstrahlen mit  
Aluminiumoxyd, Körnung 110-125 µm bei 2 bar Druck  
**oder**

Gerüste 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 Bio Plus 1010**

**Nach dem Brand: Trendgold Lot Alpha 3 680**

Als Flussmittel können handelsübliche Produkte namhafter  
Hersteller verwendet werden.

#### 13. Polieren:

Die Politur der Objekte erfolgt mit Paste und Ziegenhaar-  
Bürstchen bei reduzierter Umdrehungszahl und geringem  
Anpressdruck.

