

# Gold-Palladium-Legierung für Metallkeramik

nach DIN EN ISO 22674 auf Gold-Basis

Nur im Keramiktiegel gießen!



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

**D4**

**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 %*											Vorwärm- temperatur d. Gussformen °C	Schmelz- intervall °C	
			Au	Ag	Pd	Pt	Cu	Sn	Zn	In	Ir	Ru	Ga			Fe
Trendgold D4	extra- hart	weiß	51,2	-	38,5	-	-	-	-	9,0	x	x	1,2	-	900	1230-1310

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	n	a-n	s	n	a-n	s	n	a-n		
1450	13,8	14,0	210	220	240	430	440	470	16	16	12	130.000	14,5

Lote (Arbeitstemperatur): Vor dem Brand: Trendgold Lot N1 1060 – Nach dem Brand: Trendgold Lot Alpha 3 680

Als Flussmittel können handelsübliche Produkte namhafter Hersteller verwendet werden.

Aushärten: 15 Minuten bei 550 °C, abkühlen lassen.

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

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

Die Summe der aufgeführten Massenanteile ergibt 100 %.



# Beschreibung und Verarbeitungshinweise

## Trendgold D4 C€0123

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

### Beschreibung

**Trendgold D4** - goldreduzierte, weiße Gold-Palladium-Legierung.

**Trendgold D4** - kupferfrei.

**Trendgold D4** - beryllium- cadmiumfrei.

**Trendgold D4** - kompatibel mit allen hochschmelzenden Keramikmassen.

**Trendgold D4** - 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:

Nur phosphatgebundene Einbettmassen verwenden.

#### 4. Wachs austreiben:

Konventionell: 7°C/Min. auf 280°C/60 Min. - 7°C/Min. 580°C/30 Min. - 7-10°C/Min. auf Endtemperatur 900°C.

#### oder

Speedverfahren

#### 5. Haltezeiten:

Bei 900°C Gussmuffel (3x): 60 Min.  
Gussmuffel (6x): 90 Min.  
Gussmuffel (9x): 120 Min.

#### 6. Gießen:

Die Gießtemperatur beträgt 1450°C. Der Anteil von Neumetall muss mindestens 1/3 betragen. Legierung erst begeben, wenn Ofen und Tiegel die Gießtemperatur erreicht haben.

**Tiegel: Nur im Keramiktiegel gießen!**

#### 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 550°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 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 N1 1060**

**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.

