

**Gold-Silber-Palladium-Legierung, aufbrennfähig
mit Spezialkeramik (LFC)**

nach DIN EN ISO 22674 auf Gold-Basis

Nur im Keramiktiegel gießen!



TRENDGOLD®
Dental-Legierungen

Optima

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 Optima	extra- hart	hell- gelb	38,0	36,0	17,0	-	-	-	-	8,9	x	-	-	-	750	1020-1075

Gieß- temperatur °C	mittlerer linearer WAK μ/m · K		Vickershärte HV 5			Dehngrenze R _{p0,2} in MPa			Bruchdehnung %			E-Modul N/mm ²	Dichte g/cm ³
	(RT...500 °C)	(RT...600 °C)	S	a-s	-	S	a-s	-	S	a-s	-		
			s	n		s	n		s	n			
1200	16,9	17,3	G 210	-	500	-	3	-	3	3	3	90.000	12,8
			A 210	220	240	500	550	560	3	3	3		

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.

Legierung härtet durch langsames Abkühlen selber aus.

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

Trendgold Optima C€0123

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

Beschreibung

- Trendgold Optima** - goldreduzierte, hellgelbe Gold-Silber-Palladium-Legierung.
- Trendgold Optima** - kupferfrei.
- Trendgold Optima** - beryllium- cadmiumfrei.
- Trendgold Optima** - kompatibel mit allen niedrigschmelzenden LFC-Keramikmassen.
- Trendgold Optima** - 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 Versorgungs kanal 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 750°C.
oder
Speedverfahren.

5. Haltezeiten:

Bei 750°C Gussmuffel (3x): 60 Min.
Gussmuffel (6x): 90 Min.
Gussmuffel (9x): 120 Min.

6. Gießen:

Die Gießtemperatur beträgt 1200°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.
Die Legierung ist nicht weiter aushärtbar.

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.

