

KOOS Unipal®

silber- und kupferfrei

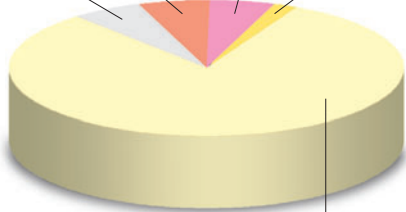
PALLADIUMBASIS- KERAMIKAUFBRENN- LEGIERUNG

Weiße, Palladiumbasis-Keramikaufbrenn-
legierung nach EN ISO 22674 und EN ISO
9693 für Einzelkronen, kleine Brücken,
Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus-
und Geschiebetechnik (implantatgetragene
Konstruktionen), Modellguss.



Zusammensetzung in Massen - %:

Zinn 5,7 Indium 5,7 Gallium 5,4 Gold 2,0



Palladium 81,0

Ruthenium \leq 1% Massengehalt

Aufgrund der vorzüglichen Abstimmung aller Legierungs-
bestandteile ist höchste Korrosionsbeständigkeit gegeben;
**ausgezeichnete Fließ- und Polierfähigkeit ermöglichen
einfachste Verarbeitung** und bieten somit höchste
Sicherheit für Zahnarzt und Patienten.

Auf wissenschaftlich abgesicherte Prüfergebnisse, die optima-
le Zusammensetzung aller verwendeten Materialien und deren
unbedenkliche Körperverträglichkeit haben wir im Bereich
Dentallegierungen seit jeher größten Wert gelegt.

Das äußerst feinkörnige Gefüge dieser Legierung ist in seiner
Phasenkonfiguration auf deren universelle Anwendung abge-
stimmt.



**EMPFOHLENE
KERAMISCHE
VERBLENDSYSTEME:**

KOOS[®]-metic[®]
ceramicsystem
VERBLEND

von KOOS EDELMETALLE GmbH,
71272 Renningen
oder andere kompatible Keramikmassen.

TECHNISCHE DATEN & VERARBEITUNGS- EMPFEHLUNGEN

Dichte g/cm ³	11,5
Schmelzintervall °C	1180–1320
Härte n. Vickers HV 5/30 selbst ausgehärtet	250
Härte n. Vickers HV 5/30 nach dem Brand	260
0,2%-Dehngrenze selbst ausgehärtet MPa	530
E-Modul GPa	93
Bruchdehnung % selbst ausgehärtet	25
Vorwärmtemperatur °C	900
Schmelztiegel	Keramik
Gießtemperatur °C	1470
Oxidbrand ohne Vakuum °C/min	980/10
Mittlerer WAK 25–500 °C 10 ⁻⁶ K ⁻¹	13,8
Mittlerer WAK 25–600 °C 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14,0
Geeignete Lote:	
Vor dem Brand:	HLW 200, weiß, 1060 °C
Nach dem Brand:	L3 plus, hellgelb, 750 °C

LEGIERUNGSBESCHREIBUNG

Legierungszusammensetzung:

2,0 Au, 81,0 Pd, 5,7 Sn, 5,7 In, 5,4 Ga
(Ru ≤ 1 % Massengehalt) silber- und kupferfrei

Farbe: weiß **Eigenschaft:** extrahart

Indikation: Einzelkronen, kleine Brücken, Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus- und Geschiebetechnik (implantatgetragene Konstruktionen), Modellguss.

VERARBEITUNGSEMPFEHLUNGEN

MODELLATION: Verbindungsstellen belastungsgerecht gestalten – Girlanden im Palatinal- bzw. Lingualbereich auch bei Zwischengliedern durchmodellieren (Gerüst in verkleinerter anatomischer Zahnform gestalten).

Anstiften: Indirekte Methode (für Brücken, Einzelkronen, In- und Onlays). Unsere Empfehlung ist der **Balken-** oder **Ringguss**. **Balken:** 5–6 mm Ø. **Zubringer = vom Balken zum Objekt:** 3–3,5 mm Ø zur Krone oder zum Zwischenglied, aber nicht länger als 10 mm und nicht kürzer als 5 mm. **Vom Kegel zum Balken:** 4 mm Ø. **Ringguss:** 4 mm Ø, sonst wie Balkenguss. **Direkte Methode (für Einzelkronen, In- und Onlays):** Alle Gussteile 3,5 mm Ø anstiften.

Einbetten: *KOOS Einbettmasse* – siehe Verarbeitungsempfehlung – oder Einbettmasse Ihrer Wahl. Mischungsverhältnis in Bezug auf gewünschte Expansion – entsprechend der Gebrauchsanweisung – **unbedingt beachten**.

Gießen: Gießtemperatur 1470 °C. Mit Schmelzpulver – sparsam verwenden – oder Schutzgas! Keramiktiegel.

Abkühlen: Auf Raumtemperatur.

Ausbetten: Mittels Ausbettgerät.

Abstrahlen: Mit Glanzstrahlperlen 110–125 µm – **max. 2,5 bar Druck**.

Ausarbeiten: Mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern für Edelmetall. Danach sollten die bearbeiteten Flächen mit keramisch gebundenen Steinchen abgezogen werden. Bei beiden Arbeitsgängen ist mit geringem Anpressdruck zu arbeiten und auf einheitliche Bearbeitungsrichtung zu achten, damit Materialüberschiebungen vermieden werden. **Keine DIAMANTEN verwenden!**

Abstrahlen: Mit Aluoxid 110–125 µm – **max. 2,5 bar Druck**.

Reinigen: 10 Minuten in destilliertem Wasser auskochen oder gründlich abdampfen.

OXIDBRAND: 980 °C – 10 Minuten ohne Vakuum. Oxid nicht abbeizen oder abstrahlen, sondern direkt Pastenopaker auftragen. Grundsätzlich keinen Redox Opaker verwenden.

Verblendung: Mit *KOOS-metic® ceramicsystem VERBLEND* oder anderen kompatiblen Keramikmassen.

WICHTIGE HINWEISE:

1. Bei Verwendung von Pastenopakern verlängerte Vortrocknungszeit beachten: 10 Minuten bei 300–400 °C.

2. Alle weiteren Brände nach Angaben der Keramikhersteller durchführen.

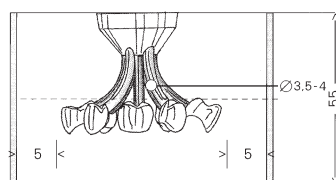
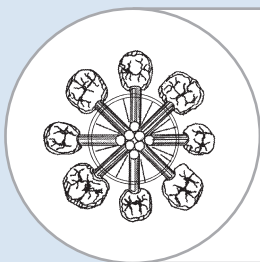
3. Bei Brücken großer Spannweite sollten aus Stabilitätsgründen individuelle Brennträger verwendet werden.

Absäuern: Vor der Endpolitur mit handelsüblichem Säurebad (Neacid max. 8 Minuten).

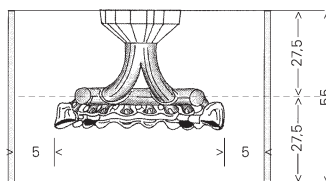
Lötpaste: *KOOS Universal-Lötpaste*, greift Keramik nicht an.

Polieren: *KOOS Diamantpolierpaste* (oder Produkt Ihrer Wahl).

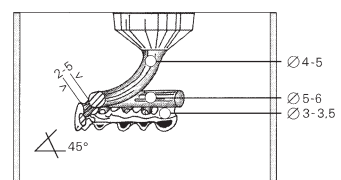
WARNUNG: Bei allen Schleif- und Polierverfahren sollte ein geeigneter Arbeitsschutz verwendet werden.



Schematische Darstellung
Gusskanalgestaltung (Einzelkronen)*



Schematische Darstellung
Gusskanalgestaltung (Brücken)*



*Maßangaben für
KOOS Edelmetall-Keramik-Gusslegierungen

QUALITÄT UND SICHERHEIT DULDEN KEINE KOMPROMISSE. Das war schon immer unser Leitsatz. Deshalb verarbeiten wir nur reinste Rohstoffe. Dabei sorgen unsere umfassenden Qualitätssicherungsmaßnahmen für die Einhaltung aller ISO-Normen. Die Anwendung modernster Technologie, die Zusammenarbeit mit erfahrenen Experten (Metallurgen) und regelmäßige Prüfungen durch angesehene, unabhängige Institute sind Ihre Garantie für eine nach heutigen Maßstäben unübertroffene Qualität unserer Dentallegierungen. Unsere Verarbeitungsempfehlungen sind nur als Anregung für die Anwendung zu verstehen. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen indes keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

KOOS EDELMETALLE GmbH
Steinbeisstraße 1
D-71272 Renningen
Tel. 0 71 59-92 74-0
Fax 0 71 59-92 74-50
E-Mail info@KOOS.de
www.KOOS.de