EDELMETALLUNIVERSALLEGIERUNG

KOOS Ecostar® M³

KUPFERFREI

Hellgelbe Edelmetall-Universallegierung: Goldgusslegierung nach EN ISO 22674 und Keramikaufbrennlegierung nach EN ISO 9693 für Inlays, Onlays, Dreiviertelkronen, Einzelkronen, kleine Brücken, Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus- und Geschiebetechnik, Modellguss.

Legierungsbeschreibung

LEGIERUNGSZUSAMMENSETZUNG:
40,0 Au, 15,0 Pd, 35,9 Ag, 9,0 In
(Ir ≤ 1% Massengehalt)

FARBE: Hellgelb

EIGENSCHAFT: Extrahart, Typ 4

INDIKATION:
Inlays, Onlays, Dreiviertelkronen, Einzelkronen, kleine Brücken, Brücken großer Spannweite, Fräs-, Konus- und Geschiebetechnik, Modellguss

Technische Daten

Dichte g/cm³	13,0
Schmelzintervall °C	985-1050
Härte n. Vickers HV 5/30 selbst ausgehärtet	210
Härte n. Vickers HV 5/30 nach dem Keramikbrand	220
Härte n. Vickers HV 5/30 ausgehärtet	230
0,2%-Dehngrenze ausgehärtet MPa	580
0,2%-Dehngrenze selbst ausgehärtet MPa	540
E-Modul GPa	100
Bruchdehnung % selbst ausgehärtet	11
Bruchdehnung % ausgehärtet	7
Vorwärmtemperatur °C	800
Schmelztigel	Graphit oder Keramik
Gießtemperatur °C	1200
Aushärten °C/min	550/15
Oxidbrand ohne Vakuum °C/min	820/6
Mittlerer WAK 25–500 °C 10^{-6} K^{-1}	16,6
Mittlerer WAK 25–600 °C 10^{-6} K^{-1}	17,1
Miederverwendungsanteil	max. 50%
Geeignete Lote/Laserdraht:	
Verwendung als Aufbrennlegierung	
Vor dem Brand:	Multiceralor® plus-Lot, gelb, 920 °C
Nach dem Brand:	AuroLot 700 plus, gelb, 700 °C
Verwendung als Gusslegierung	
	L2 plus, gelb, 780 °C
	L3 plus, gelb, 750 °C
Laserdraht:	–

Verarbeitungsempfehlungen

MODELLATION

Zu verblendende Kronen und Brückenglieder in verkleinerter anatomischer Zahnform modellieren. Approximale Verbindungsstellen belastungsgerecht gestalten (Querschnitt min. 8 mm²). Girlanden im Palatinal- bzw. Lingualbereich auch bei Zwischengliedern durchmodellieren. Eine Mindestwandstärke bei Einzelkronen von 0,3 mm und für Pfeilerkronen bei Brückenkonstruktionen von 0,5 mm, sollten in ausgearbeitetem Zustand nicht unterschritten werden.

GUSSKANÄLE

Direkte Methode: Einzelkronen mit Gusskanal: Ø 3,5-4 mm
Indirekte Methode: Einzelkronen und Brückengerüste:
Gusskanal vom Kegel zum Gußbalken: Ø 4-5 mm • Gussbalken: Ø 5 mm Verbindung zur Krone/Brückenglied: Ø 3-4 mm Länge min. 5 mm, ggf. Luftabzugskanäle an den Approximalverbindungen von Ø 1 mm vorsehen.

EINBETTEN

Nur phosphatgebundene Einbettmassen für Kronen und Brücken verwenden. Mischungsverhältnis in Bezug auf gewünschte Expansion, entsprechend der Gebrauchsanweisung, beachten.
Unsere Empfehlung: KOOS UNIVERSAL Einbettmasse.

GIESSEN/AUSBETTEN

Bei allen Schmelz- und Gießverfahren ist eine Überhitzung der Schmelze zu vermeiden. Die Angaben der Gießanlagenhersteller sind zu beachten. Die legierungsspezifischen Gießparameter (Vorwärmtemperatur/ Schmelzintervall/Gießtemperatur und verwendbare Tiegel) sind in der nebenstehenden Tabelle gelistet. Die Gießform langsam auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Gussobjekte vorsichtig ausbetten und Einbettmassenreste mit Aluminiumoxyd (50–125µm/max. 2,0 bar Druck) entfernen.

OBERFLÄCHENKONDITIONIERUNG

Gerüste mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern und keramisch gebundenen Steinen, unter geringem Anpressdruck, ausarbeiten. Auf einheitliche Bearbeitungsrichtung zu achten, damit Materialverschiebungen vermieden werden. Keine DIAMANTEN verwenden! Oberfläche anschließend mit Aluminiumoxid (110–125 µm / max. 2,5 bar Druck) abstrahlen und gut abdampfen. Nach dem Reinigen mit einer Klemme halten und nicht mehr berühren.

OXIDBRAND/KERAMISCHE VERBLENDUNG

Oxidbrand: Gemäß Angaben in nebenstehender Tabelle
Verblendkeramiken mit geeignetem WAK verwenden. Gebrauchsanleitung des verwendeten Keramiksystems beachten.
Unsere Empfehlung: KOOS-metic® Keramiksystem LFC.

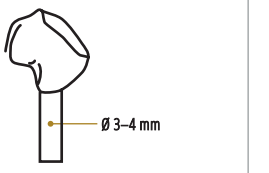
LÖTEN/LASERSCHWEISSEN

Geeignete Lote/Laserdraht gemäß nebenstehender Datentabelle. Auf einen parallelwandigen Lötspalt von 0,05–0,2 mm achten. Lötflächen müssen metallisch blank sein und durch KOOS Universal-Lötpaste vor Oxidation geschützt werden. Oxide und Flussmittelreste nach dem Löten mit geeignetem Beizmittel entfernen.

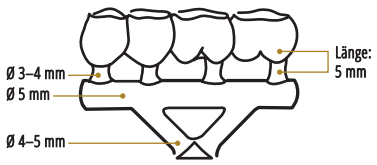
POLIEREN

KOOS Diamantpolierpaste (oder Produkt Ihrer Wahl)

ANBRINGUNG DER GUSSKANÄLE



DIREKTE METHODE
FÜR EINZELKRONEN



INDIREKTE METHODE
FÜR METALLKERAMIKLEGIERUNGEN UND UNIVERSALLEGIERUNGEN

NEBENWIRKUNGEN
Möglich sind Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) auf Bestandteile der Legierung sowie elektrochemisch bedingte, örtliche Missempfindungen.

WECHSELWIRKUNGEN
Bei approximalem oder antagonistischem Kontakt nichtartgleicher Legierungstypen können galvanische Effekte auftreten.

GEGENANZEIGEN
Erwiesene Überempfindlichkeit gegen einen Bestandteil der Legierung.

SICHERHEITSHINWEIS:
Metallstäube und Dämpfe sind gesundheitsschädlich. Beim Schmelzen, Abstrahlen und Ausarbeiten ein geeignetes Absaugsystem benutzen!

NUR ZUM DENTALEN GEBRAUCH. CE 0124

Unsere Verarbeitungsempfehlungen sind nur als Anregung für die Anwendung zu verstehen. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Stand: Juni 2017 • Dok.-Nr.: 0136

KOOS EDELMETALLE GMBH • STEINBEISSTRASSE 1 • D-71272 RENNINGEN
TEL +49 (0) 7159 - 9274 - 55 • FAX +49 (0) 7159 - 9274 - 50 • MAIL DENTAL@KOOS.DE
WWW.KOOS.DE

KOOS DENTAL