

C11

AUFBRENN-LEGIERUNG

**SILBER- UND KUPFERFREI. VORZÜGLICHE EIGENSCHAFTEN:
EINFACHE ANWENDUNG; FÜR KRONEN, KLEINE UND GROSSE
BRÜCKEN SOWIE FÜR FRÄSARBEITEN**

Zusammensetzung: Au 50.5 Pt 1.0 Pd 38.8 In 7.4 Ru 0.3 Ga 2.0
Norm: ISO 9693

Hersteller:
8853 S.p.A., Via Pitagora, 11, 20016 Pero (MI), Italien

Zertifizierung: UNI EN ISO 9001:2000 UNI EN ISO 13485:2004

TECHNISCHE DATEN

	G	N	A
Vickershärte	265	270	270
Zugfestigkeit - Mpa	800	800	790
Dehngrenze - Mpa	570	600	600
Bruchdehnung %	24	26	25

G = Gusszustand N = Nach dem Keramikbrand A = Ausgehärtet

Dichte	14,5 g/cm ³
Elastizitäts-Modul	128.000 N/mm ² (Mpa)
Vorwärmen	870 ° C
Schmelzintervall	1230 - 1310° C
Giesstemperatur	1430° C
Mittlerer linearer WAK / 10 ⁻⁶ K	
25-500°C	13,7
25-600°C	14,0
Oxidieren (unter Vakuum)	980°C; 10 Min.
Lot vor dem Brand	KL1
Flux	H.F.
Lot nach dem Brand	GL3 - 830°C GL4 - 770°C
Flux	L.F.
Vergüten	400°C; 15 Min.

VERARBEITUNG C11

Modellieren

Die Mindestwandstärke von 0.4 mm darf nicht unterschritten werden. Bei grossen Spannweiten, Gerüst entsprechend massiver gestalten.

Einbetten

Mit Reservoir-Gussstiften oder Balken, die dicker sind als die dickste Stelle des Gussobjektes. Eine für Metallkeramik geeignete Einbettmasse (phosphatgebunden) verwenden. Bitte beachten Sie die Hinweise des Einbettmassenherstellers.

Vorwärmen

bei 870°C* 60 Minuten. Je nach Grösse und Anzahl der Zylinder 10 Minuten hinzugeben.

Schmelzen/Giessen

Propan/Sauerstoff-Flamme oder elektrische Gussapparate. Giesstemperatur: 1430°C*. Bei Wiederverwenden der Legierung, gereinigte, mit Aluminiumoxid gestrahlte Gusskegel und Eingusskanäle verwenden. Mind. 1/3 Neumetall zugeben. Gusstiegel: **Keramik**.

Abkühlung

An der Luft abkühlen lassen.

Ausarbeiten

Mit keramisch-gebundenen Steinen oder Hartmetallfräsen.

Abstrahlen

Aluminiumoxyd 100 - 120 μ , max. 2 bar Druck.

Reinigen

Im Ultraschall oder abdampfen.

Oxidieren

Ca. 2 Minuten bei 650°C vorwärmen. Danach mit ca. 55°C / Min. auf 980°C erhitzen. Haltezeit 10 Min. (unter Vakuum).

Keramik

Für Keramikmassen, die über einen abgestimmten Ausdehnungskoeffizienten (WAK) und eine angepasste Aufbrenntemperatur verfügen.

* Diese Werte können je nach Gussapparat oder -system höher liegen. Bitte auch die Empfehlungen des Herstellers beachten.

Dürfen wir Sie darauf aufmerksam machen, dass unsere Legierungen nur zur Herstellung von Zahnersatz geeignet sind. Personen mit Metallallergien sollten mit anderen Materialien versorgt werden. Die Entscheidung hierzu kann nur vom Arzt in Zusammenarbeit mit seinem Patienten getroffen werden. Für Missbrauch unserer Legierung lehnen wir sämtliche Haftungen ab.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise beim Verarbeiten von Metalllegierungen. Insbesondere soll auf eine ausreichende Lüftung geachtet werden, sowohl beim Herstellen der Beschichtung, als auch beim Sandstrahlen und Fräsen der Legierung. Genauso sollen die Sicherheitsvorschriften beim Schmelz- und Giessprozess beachtet werden entsprechend dem angewendeten Fertigungsverfahren.

Allergien gegen Bestandteile der Metalllegierung

8853 stellt ihre Metalllegierungen aus kontrollierten Rohstoffen her, welche von qualifizierten Lieferanten stammen. Die Verarbeitung findet nach standardisierten Verfahren statt. Die von der 8853 S.p.A. hergestellten Metalllegierungen für Anwendungen im Dentalbereich enthalten kein Nickel, Cadmium, Beryllium (gemäss UNI EN ISO 22674), Chrom und Kobalt. In der wissenschaftlichen Literatur werden diese Metalle als primäre Quelle von Allergien festgehalten und es wird darauf hingewiesen, dass durch eben diese Metalle weniger wahrscheinliche Allergien auftreten können verglichen zu anderen Metallen. Bitte informieren Sie sich über die genaue chemische Zusammensetzung der Metalllegierung auf diesem Datenblatt oder auf der Tabelle der Legierungen 8853. Insbesondere sollen bei Patienten, die allergisch auf Nickel sind (in den meisten Fällen Frauen), Legierungen mit hohem Goldgehalt angewendet werden, da diese Patienten oftmals allergisch auf andere Metalle sind (z.B. Palladium).

Galvanische Korrosion in der Mundhöhle ist immer möglich. Bitte beachten Sie die Anweisungen bezüglich der Anwendung zweier verschiedener Legierungen in derselben Mundhöhle (die INE-Werte dürfen sich nicht um mehr als 20 Punkte unterscheiden). Es kann vorkommen, dass eingesetzte Legierungen grundsätzlich korrosionsfester sind als schon vorhandene (in der Mundhöhle), welche jedoch in Kombination mit den bestehenden zu einer beschleunigten Korrosion führen. Im Falle unangenehmer Nebenwirkungen (wie z. B. Metallgeschmack) oder Schwärzen der Metalllegierung oder allgemeine Veränderungen von vorhandenen Zahnfüllungen wird empfohlen, das entsprechende Material (z. B. Implantat..?) zu entfernen und nach alternativen Lösungen (allgemein) zu suchen. Der Patient soll ausdrücklich über die verschiedenen Möglichkeiten der Mundhygiene informiert werden, da gründliche Hygiene das Auftreten solch unerwünschter Nebenwirkungen verhindern oder zumindest vermindern kann.

Hinweise zur Verarbeitung

1. Die Legierung kann in allen in der Branche üblichen Verfahren geschmolzen werden. Besonders folgende Schmelzverfahren eignen sich:
 - Schmelzen mittels Propan-Sauerstoffbrenner (empfohlen sind 1 Einheit Sauerstoff und 1 Einheit Propan)
 - Induktionsschmelzen „an der Luft“ oder „in geschlossener überwachter Luftkammer“. Falls Thermolemente zur Temperaturmessung zur Verfügung stehen, sollen diese direkt in die Schmelze getaucht werden. Falls sich die verwendeten Thermolemente nicht zum Eintauchen eignen, rechnen Sie mit einem Messungsfehler von 40 - 80°C.
 - Schmelzen mittels elektrischem Widerstand
2. Es soll stets ein Anteil von mindestens 50% neuem Material bestehen.
3. Falls nicht gemäss dieser Vorgaben gearbeitet wird, kann sich folgendes ereignen:
 - Porosität des Materials. An der Oberfläche befindliche Poren können optisch erkannt werden (mittels Mikroskop, 20-fache Vergrösserung). Diese Porosität kann Korrosion bewirken oder beschleunigen mit Abgabe von Metallionen und/oder Verschlechterung der Materialoberfläche wegen Korrosion/Oxidation. Auch kann sie die mechanische Beständigkeit einer Prothese beeinträchtigen und zu einem Bruch führen.
 - Verschmutzung der Legierung mit Veränderung der Materialeigenschaften als Konsequenz und folglich Bruchgefahr einer Prothese im Mund.
4. Es ist unbedingt erforderlich Chargennummern für das produzierte Material zu hinterlegen, um später die Herstellung eines jeden Produkts rückverfolgen zu können gemäss der Norm 93/42/CEE. Dies bedeutet, dass für jede kundenspezifische Legierung die Chargennummer des bestehenden sowie des zugefügten Materials bekannt sein müssen.

8853 garantiert die aufgeführten Materialeigenschaften sofern das Produkt nach den hier beschriebenen Vorgaben hergestellt wurde.