

Das Mischen von verschiedenen Legierungen oder ähnlichen Legierungstypen untereinander ist nicht zulässig!  
Beim Giessen abgedunkelte Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Beim Beizen Schutzbrille, säurefeste Handschuhe und Atemschutzmaske tragen.

Beim Beschleifen der Legierungsoberfläche Schutzbrille und Staubschutzmaske tragen und mit einer Absauganlage arbeiten.

Mit Erscheinen dieser Arbeitsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

*Für Schäden, die durch Nichtbeachtung nachstehender Arbeitsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.*

### Hinweise zu hoch goldhaltigen, aufbrennfähigen Legierungen

Diese Legierungen haben sich schon seit Jahren bewährt und zeichnen sich durch ihre feinkörnigen Gussgefüge, die hohe Korrosionsbeständigkeit, Biokompatibilität und Verarbeitungsfreundlichkeit aus. Bedingt durch die hohen Gehalte an Au- und Pt-Metallen lassen sich Legierungen aus dieser Gruppe problemlos löten; auch eignen sie sich hervorragend für die Angusstechnik beim Einsatz von vorfabrizierten Konstruktionselementen für kombinierte Arbeiten.

### Allgemeine Verarbeitungshinweise

#### Modellieren

Übliche Modellationstechnik für die Gerüst-Herstellung. Minimaldicke des Wachses 0.4 mm. Bei Brückenarbeiten muss beachtet werden, dass die Verbindungsstellen einen Querschnitt von mindestens 6–9 mm<sup>2</sup> aufweisen. Durch das Modellieren von Girlanden oder inlayförmigen Verstärkungen im palatinalen Bereich kann die Stabilität noch zusätzlich erhöht werden. Das Anbringen von Luftabzugskanälen und Kühlrippen verbessert das Gussresultat.

#### Einbetten

Für diesen Legierungstyp sind folgende Einbettmassen am besten geeignet:

**CM-Ceramicor®** von Cendres+Métaux (graphithaltig)  
**CM-20** (graphitfrei, Schnellbrandeinbettmasse). Gipsgebundene Einbettmassen dürfen für diese Legierungstypen nicht verwendet werden!

#### Wiederverwendung der Legierung

Nur einwandfrei gereinigte, mit Aluminiumoxid gestrahlte Gusskanäle und Gusskegel verwenden und **mindestens 1/3 Neumaterial** zugeben.

#### Rückverfolgbarkeit Losnummern

Werden unterschiedliche Losnummern von einer Legierung für die Herstellung einer Arbeit eingesetzt, müssen alle betreffenden Losnummern notiert werden, um die Rückverfolgbarkeit gewährleisten zu können.

#### Vermeidung von porösen Güssen

Das Gussobjekt muss zur Vermeidung einer übermässigen Korrosion nach Ausarbeitung und Politur eine lunker- und porenfreie Oberfläche aufweisen.

#### Abkühlen von Gussobjekten

Gusszylinder nach dem Guss nicht abschrecken, sondern langsam auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

#### Abbeizen

Nach dem Aufbrennen oder Löten in warmer, reiner 10 Vol.-% Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) abbeizen.

**Hinweis:** Bei Verwendung anderer Beizmittel sind die Angaben der jeweiligen Hersteller zu beachten.

#### Vergoldung von Gerüstoberflächen

Das Vergolden geschieht auf Risiko des Anwenders.

#### Politur

Freiliegende Metallflächen müssen nach dem letzten Brand hochglanzpoliert werden, um die anhaftende Oxidschicht vollständig zu entfernen.

#### Desinfektion

Jede prothetische Rekonstruktion muss vor jeder Anprobe oder der definitiven Eingliederung an den Patienten gereinigt und desinfiziert werden.

#### Weitere Hinweise

Zur Verarbeitung von Edelmetall-Legierungen sowie zum Löten und Angiessen können der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux und der Website [www.cmsa.ch/dental](http://www.cmsa.ch/dental) entnommen werden.

#### Allergien

Bei Patienten mit einer bestehenden Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf diese Legierung nicht verwendet werden. Bei Patienten mit Verdacht auf eine Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf die Legierung nur nach vorheriger allergologischer Abklärung und Nachweis des Nichtbestehens einer Allergie verwendet werden.

Rx only

Die Produkte sind CE gekennzeichnet.  
Details siehe Produktverpackung.

## Physikalische und mechanische Eigenschaften

Legierungen	Indikationen						Farbe	Zusammensetzung in Gewichts-%													Lot ① Vor dem Brand	Lote ① Nach dem Brand					
	a	b	c	d	e	f		Au + Pt- Met.	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ir	Ru	Re			Fe	Ta			
Esteticor Avenir®	✓	✓	✓	✓	✓		Hellgelb	97.40	84.00	10.90	2.40	0.20					2.20			0.10				0.20		S.G 1030	S.G 810/S.G 750

ISO 22674 / ISO 9693

Indikationen	a	b	c	d	e	f
						
	Inlays, Onlays, 3/4-Kronen	Einzelkronen	Brücken kleine Spannweiten	Brücken grosse Spannweiten	Fräsarbeiten	Klammern, kleine und grosse Verbinder

① Die Verwendung von in der Tabelle nicht berücksichtigten oder aufgeführten Lote geschieht auf eigenes Risiko des Anwenders. In Zweifelsfällen sind die Angaben der jeweiligen Hersteller zu beachten.

Legierungen	Dichte g/cm³	Schmelzintervall °C	Giestemperatur °C	Tiegel ① ② ③	Härte				Elastizitätsmodul GPa*	0.2 % Dehngrenze, Rp 0.2 %				Bruchdehnung A5				Wärmeausdehnungs- koeffizient WAK		
					nach dem Guss HV5*	weich HV5*	nach dem Brand HV5*	ausgehärtet HV5*		nach dem Guss MPa*	weich MPa*	nach dem Brand MPa*	ausgehärtet MPa*	nach dem Guss %*	weich %*	nach dem Brand %*	ausgehärtet %*	(25–500°C) 10⁻⁶ K⁻¹	(25–600°C) 10⁻⁶ K⁻¹	
Esteticor Avenir®	18.7	1055–1185	1285–1335	① ② ③	210		255		100	520		670		6		6			14.3	14.6

① Graphittiegel ② Universal-Keramik-Schmelzmulde ③ Glaskohlenstofftiegel

\* Diese Angaben sind Mittelwerte von Messungen unter genau umschriebenen Bedingungen. Abweichungen von ± 10 % sind möglich und als normal zu betrachten.

## Spezielle Verarbeitungshinweise

Legierungen	Vorwärmtemperatur	Empfohlene Giessverfahren (nicht bindend)					Überarbeiten der Gerüstoberflächen mit keramisch gebundenen Schleifkörpern
		Flamme Propangas/Sauerstoff	Vakuum-Druckguss mit elektrisch beheiztem Widerstandsofen	Zentrifugalguss mit elektrisch beheiztem Widerstandsofen	Hochfrequenz Induktion atmosphärisch	Hochfrequenz Induktion unter Schutzgas	
Esteticor Avenir®	800 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Legierungen	Abstrahlen mit nicht rezykliertem Aluminiumoxyd (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 50µm	Reinigen mit Dampfstrahlgerät	Oxidationsbrand mit Vakuum		Absäuren nach dem Oxidbrand in warmer, reiner 10 Vol.-% Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
			mit Vakuum	ohne Vakuum	
Esteticor Avenir®	✓	✓	900 °C / 10 min		✓

Legierungen	Spezielle Hinweise für die Verblendung mit Keramikmassen				Geprüfte, kompatible Keramikmasse	Weitere Keramikmassen
	Langzeitabkühlung	Normal abkühlen	Schnell abkühlen	Aufheizrate max.		
Esteticor Avenir®		✓			VITA VMK 95 / IVOCLEAR IPS d'SIGN	Die Legierung ist mit ähnlichen handelsüblichen hoch schmelzenden Keramikmassen kompatibel. In Zweifelsfällen sind die Angaben der jeweiligen Keramikhersteller zu beachten.