

# Allgemeine Informationen zur Verarbeitung

## 1. Modellieren

Eine Mindestwachsstärke von 0,3 - 0,4 mm sollte nicht unterschritten werden. Es ist darauf zu achten, dass ein ausreichendes Gussreservoir vorhanden ist. Bei mehrgliedrigen Brücken sollte das Gussobjekt keinerlei scharfe Kanten aufweisen, um eine starke Verwirbelung zu vermeiden.

## 2. Anstiften

Zur direkten Anstiftung werden Gusskanäle mit einem Ø von 3 - 4 mm empfohlen. Größere Wandstärken und Querschnitte erhöhen die Brennbarkeit der Metallgerüste. Bei indirekter Anstiftung sollte der Querbalken 4 - 5 mm und die Zuführungen 3 mm Ø haben. Die Wachsobjekte sollen dabei außerhalb des thermischen Zentrums, d. h. nahe der Muffelwand und ca. 5 - 6 mm vom oberen Muffelrand entfernt sein.

## 3. Einbetten

Es sollten phosphatgebundene Einbettmassen verwendet werden. Beachten Sie die Hinweise der Hersteller!

## 4. Vorwärmen

Die Verarbeitungsanleitungen und Haltezeiten der Hersteller sind zu beachten und auf 800 °C aufzuheizen.

## 5. Wiederverwendung vergossener Legierungen

Gereinigte Gusskegel können wiederverwendet werden. Mindestens 2/3 Neumaterial hinzugeben. Alphador Pdf me kann in allen herkömmlichen Gussanlagen vergossen werden, z. B. Vakuumdruckguss DOR-A-MATIC.

## 6. Tiegel-Typ

Keramiktiegel

## 7. Flammenguss

Giesstemperatur ist 1240 °C. Beim Flammenguss entweder Erdgas / Sauerstoff- oder Propan / Sauerstoff mit mehrdüsigem Brennkopf verwenden. Auf richtige Einstellung der Flamme (neutral) ist zu achten und ein Gasüberschuss ist zu vermeiden. Beim Schleuderguss sollen die Gussobjekte entgegen der Schleuderrichtung liegen.

## 8. Induktions- oder Widerstandsguss

Benutzen Sie Keramiktiegel und erhitzen Sie die Schmelze 150 °C über Liquidustemperatur. **Jedes Giessgerät ist verschieden.** Der Giessvorgang steht auch in Abhängigkeit der Menge der zu schmelzenden Legierung. Die Legierung erst begeben, wenn Ofen und Tiegel die Giesstemperatur erreicht haben.

## 9. Härten

Die heiße Muffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen. **Nicht im Wasserbad abschrecken!**

## 10. Ausbetten

Das Gerüst durch Abstrahlen mit Aluminiumoxid mit einer Körnung von 50 µm reinigen. Vorsicht bei den Rändern!

## 11. Ausarbeiten

Die Metallflächen für die Keramikverblendung mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsen gleichmäßig in einer Richtung bearbeiten. Vor dem Oxidieren mit reinem Aluminiumoxid 50 µm (1,5 - 2 bar) und geringem Druck abstrahlen. Dann mit destilliertem Wasser im Ultraschallgerät gründlich reinigen.

### Hinweis:

Schleifstaub nicht einatmen, ggf. Staubschutzmaske verwenden!

## 12. Oxidieren

Das Gussobjekt auf einen 600 °C vorgewärmten Ofen setzen und mit einer Steigrate von 70 °C / Minute auf 860 °C, 3 Minuten halten, Oxid nicht entfernen.

## 13. Vorlöten

Darauf achten, dass die zu lötende Fläche ausreichend groß ist (mind. 5 mm<sup>2</sup>). Der Lötspalt sollte ungefähr 0,05 - 0,2 mm betragen. Die Lötflächen sollten parallel verlaufen und frei von Rückständen sein. Empfohlen: Vorlot Alphador Pdf me i.R.

## 14. Verblenden

Die Empfehlungen der Keramikhersteller sollten beachtet werden. Wir empfehlen alle niedrig schmelzenden Dental-Verblendkeramiken, die für Metallgerüste mit einem mittleren WAK-Wert von 15,9 - 16,8 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> freigegeben sind. WAK-Werte der Legierung und Keramik überprüfen. Auf gleichmäßige Keramiksichtung achten. Bei Verwendung von Pastenopaker soll dieser vor dem Brennen mindestens 8 - 10 Minuten vortrocknet werden. Für eine noch bessere Haftung empfehlen wir, den Opaker dünn aufzutragen und 10 - 15 °C höher als normal zu brennen. Den Folgeopaker wieder mit normaler Temperatur brennen. Temperaturführungen über 900 °C sind zu vermeiden. Bei Verwendung der Keramik Ducera Gold muss auf die **Temperphase und Langzeitkühlung** verzichtet werden.

## 15. Nachlöten

Darauf achten, dass die zu lötende Fläche ausreichend groß ist (mind. 5 mm<sup>2</sup>). Der Lötspalt sollte ungefähr 0,05 - 0,2 mm betragen. Vor der Löteinbettung müssen die verblendeten Flächen mit Wachs abgedeckt werden. Die Löteinbettmasse darf nicht mit Verblendkeramik in Kontakt kommen. Die Lötflächen sollten parallel verlaufen, glatt und frei von jeglichen Rückständen sein. Empfohlen: Nachlot Alphador Pdf me i.R.

## 16. Vergüten

Wärmebehandlung in einem geeigneten Keramikofen: 15 Minuten bei 500 °C mit Vakuum.

## 17. Polieren

Für hochgoldhaltige Keramiklegierungen empfehlen wir diamantierte- oder blaue Polierpasten. Für den Hochglanz haben sich saubere, weiche Polierbürstchen und Schwabbel bewährt.

### Lagerung:

Trocken lagern

### Nebenwirkungen:

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z. B. Allergien) oder örtliche Missempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung.

### Gegenanzeigen / Wechselwirkungen:

Bei Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes / Zahnarztes verwendet werden. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinprodukts mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

### Hinweis:

Geben Sie bitte alle o. g. Informationen an den behandelnden Zahnarzt weiter, falls Sie dieses Medizinprodukt für eine Sonderanfertigung verarbeiten.

Dentalgusslegierung:	Farbe: gelb	Typ 4:				Zusammensetzung							
Alphador Pdf me	PGM: 82,8%	Edelmetalllegierung, vorgesehen für z. B. metallkeramischen Zahnersatz oder als Dentalgusslegierung				Au	Pt	Ag	Ir	In	Zn	Ta	Rh
						73,8	9,0	13,6	0,2	0,5	2,0	0,3	0,7

Technische Daten:

Schmelzintervall	Vickershärte	0,2% Dehngrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	WAK	Dichte	Elastizitätsmodul
°C	HV5	MPa	MPa	%	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	g/cm <sup>3</sup>	GPa
Solidus Liquidus	w s	w v	w v	w s	25-500 25-600		
1000-1100	165 175	265 345	475 515	12 10	16 16,2	16,8	109

s = nach dem Guss (selbstausgehärtet); v = ausgehärtet (vergütet); w = weichgeglüht.

Verarbeitungshinweise:

Gießtemperatur °C	Vorwärmtemp. °C	Vergüten °C min	Fügetechnik Laserschweißen
1.240	800	500 15	Löten: Vorlot: Alphador Pdf me i.R. Nachlot: Alphador Pdf me i.R.

# CE 0297

**SCHÜTZ DENTAL**  
Micerium Group



Schütz Dental GmbH  
Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany  
Telefon: +49 (0) 6003 814-0 · Fax: +49 (0) 6003 814-906  
info@schuetz-dental.de · www.schuetz-dental.de

Mandler 10/2023 – 500



# Alphador Pdf me

## Gebrauchsanweisung

