

## Allgemeine Informationen zur Verarbeitung

Alphador Pdf ist eine palladium-kupferfreie, aufbrennfähige Legierung mit einem WAK-Wert von 15,7 - 16,1 ( $10^{-6} \text{ K}^{-1}$ )

### 1. Modellation

Die Gerüstmodellation erfolgt nach den gewohnten Grundsätzen, stabile Interdentalverbindungen müssen beachtet werden. Die Mindeststärke der Wachsmo-  
dellationen sollte 0,4 mm betragen!

### 2. Anstiftung

Alphador Pdf kann in Direktanstiftung oder nach den Vorgaben für den Balkenguss verarbeitet werden. Die Ver-  
binder zwischen den Elementen sollten einen Durchmesser von 2,5 mm, der Balken 5 mm und die Zubringerkanäle  
einen Durchmesser von 3,5 mm nicht unterschreiten.

### 3. Einbetten

Alphador Pdf muss in phosphatgebundener Einbettmasse  
vergossen werden. Die entsprechenden Herstellerangaben  
müssen beachtet werden.

### 4. Vorwärmen

Die Vorwärmtemperatur von 730 °C muss, je nach Muffel-  
größe, 30-60 min. gehalten werden.

### 5. Wiederverwendungsanteil

Der Neumetallanteil darf 1/3 des Gesamtgewichtes nicht  
unterschreiten.

### 6. Tiegelmaterial

Alphador Pdf sollte in Keramiktieglern vergossen werden.  
Der ausgewählte Tiegel sollte ausschließlich für Alphador  
Pdf verwendet werden.

### 7. Gießen

Das Schmelzintervall von Alphador Pdf liegt zwischen  
990 °C - 1090 °C, die empfohlene Giesstemperatur liegt  
bei ca. 1190 °C. Alphador Pdf kann in herkömmlichen  
Gussanlagen (Schleuderguss, Vakuum-Druckguss oder  
Flammenguss) vergossen werden. Die Muffel sollte nach  
dem Guss langsam auf Raumtemperatur abkühlen. Die  
Bildung eines leichten Oxidfilms auf der Oberfläche der  
Schmelze ist als normal zu betrachten.

### 8. Das Abstrahlen

Das Abstrahlen erfolgt mit Aluminiumoxid mit 50-110 µm,  
2 bar Druck.

### 9. Bearbeitung

Nach dem Guss wird die Ausarbeitung mit sauberen  
Hartmetallfräsern empfohlen (keine Sinterdiamanten ver-  
wenden). Die Gerüste werden vor dem Oxidieren mit  
reinem Aluminiumoxid 50 - 110 µm mit 2 bar Druck ab-  
gestrahlt. Bitte beachten Sie, dass ein stumpfer Strahl-  
winkel eingehalten werden muss.

#### Hinweis:

Schleifstaub nicht einatmen, ggf. Staubmaske verwenden!

### 10. Reinigen

Vor dem Oxidbrand werden die Gerüste mit destilliertem  
Wasser abgekocht oder mit Ultraschall bzw. Dampfstrahl-  
gerät gereinigt und entfettet.

### 11. Oxidieren

Ohne Vakuum für 10 min., beginnend bei 450 °C, hoch-  
heizen auf 800 °C mit einer Aufheizrate von max. 55 °C.  
Eine gewünschte Oxidreduzierung wird durch kurzes Ab-  
beizen erreicht, das Reinigen erfolgt, wie unter Punkt 10  
beschrieben.

### 12. Keramische Weiterverarbeitung

Alphador Pdf wird nur mit niedrigschmelzenden Keramik-  
massen mit einem dementsprechenden WAK-Wert ver-  
blendet. Den entsprechenden Herstellerangaben ist Folge  
zu leisten. Nach der letzten Brandführung müssen die  
verbliebenen Oxide gründlich entfernt werden, um die  
Korrosionsfestigkeit der Legierung nicht zu beeinflussen.

### 13. Politur

Mit Schütz Dental Gummipolierer Super, Polierpaste,  
Bürsten und Baumwollschwabbel polieren. Wir empfehlen  
die Unifix-Polierer zum Glätten und Mattieren der Okklusal-  
flächen, wenn gewünscht.

### 14. Lagerung

Trocken lagern.

#### Löten:

Vorlot für Alphador Pdf i. R. 920 °C

Nachlot für Alphador Pdf i. R. 700 °C

#### Nebenwirkungen

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

#### Gegenanzeigen/Wechselwirkungen

Bei Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Be-  
standteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger  
Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet wer-  
den. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des  
Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen  
Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berück-  
sichtigt werden.

#### Hinweis

Geben Sie alle o. g. Informationen an den behandelnden Zahn-  
arzt weiter, falls Sie dieses Medizinprodukt für eine Sonder-  
anfertigung verarbeiten.

Legierung	Zugfestigkeit	Typ 4	Zusammensetzung in Gewichtsanteile %							
Alphador Pdf	MPa 440-560	Für Gussobjekte, die sehr hohen Belastungen ausgesetzt werden und dünne Querschnitte aufweisen	Au	Pt	Ag	Rh	Zn	Ir	Ta	Fe
			73,0	9,6	13,7	*	2	*	*	*

\* = < 1,0 %

**Technische Daten:**

Dichte	Schmelzintervall	E-Modul	Vickershärte			0,2% Dehngrenze		Bruchdehnung		WAK	
g/cm <sup>3</sup>	°C	GPa	HV 5/30			MPa		%		25-500 °C	25-600 °C
	Solidus Liquidus		w	v	s	w	v	w	v		
16,2	990-1.090	94	160	200	185	360	490	11	8	15,7	16,1

w = weichgeglüht und abgeschreckt, v = vergütet, s = erreichbare Härte durch langsames Abkühlen in der Gießform

Die technischen Daten sind Mittelwerte und können bei den Lieferchargen geringfügig schwanken.

**Verarbeitungshinweis:**

Gießtemperatur °C	Vorwärmtemperatur °C	Weichglühen °C		Vergüten °C		Fügetechnik
		min.		min.		Laserschweißen
1190	730	700	10	400	15	LWI Laser

# 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 03/2021 – 500



# Alphador Pdf

Verarbeitungs-  
Anleitung

