



**Gebrauchsinformationen:**

Spezialeinbettmasse für alle Edelmetall-Legierungen und edelmetallfreie Legierungen im schnellen und konventionellen Aufheizverfahren mit größter Präzision.

**Print Cast F** ist eine neue Silikat-Phosphat gebundene graphitfreie Spezialeinbettmasse.

Die spezielle Zusammensetzung ausgesuchter Rohstoffe garantiert höchste Präzision und bewahrt zusätzlich ein besonderes Maß an Unempfindlichkeit.

**Print Cast F** ist besonders geeignet zum Ausbrennen gedruckter Objekte aus castable Resin.

**Sicherheitshinweise:**

**Print Cast F** ist eine quarzhaltige Einbettmasse. Vermeiden Sie daher das Einatmen von Staub (Gefahr von Silikose). Vor dem Ausbetten, die Muffel wässern, oder unter Wasser ausbetten. Beim Vorwärmen entstehende Gase absaugen. Weitere Hinweise finden Sie im Sicherheitsdatenblatt, den Unfallverhütungsvorschriften BGV A1/BGV B1 sowie in den technischen Regeln Arbeitsstoffe 500.

Bei der Verarbeitung der **Print Cast F Anmischflüssigkeit** bitte beachten, dass es sich um eine alkalische Flüssigkeit handelt. Bei Kontakt mit der Haut sofort mit Seife und Wasser abwischen. Bei Kontakt mit den Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und eventuell einen Arzt konsultieren.

**Verarbeitungshinweise:**

**Print Cast F nicht** mit gipshaltigen Materialien in Verbindung bringen.

Um Veränderungen im Abbindeverhalten vorzubeugen, Anmischgefäße nicht mit Reinigungsmitteln säubern und mit Wasser gefüllt aufbewahren.

**Mischungsverhältnis:**

160g **Print Cast F Pulver** (1 Beutel) : 36-38ml **Print Cast F Liquid**

**Verarbeitung:**

Flüssigkeit in den Mischbecher füllen und Pulver unter intensivem Durchmischen zugeben, anschließend unter Vakuum 75-90 Sekunden rühren. Liquid und Pulver sollten mind. 20°C bis maximal 22°C haben.

**Konventionelles Aufheizen:**

Muffel nach dem Aushärten (ca. 30 Minuten) in den kalten oder, auf 200°C, vorgewärmten Ofen legen, aufheizen bis ca. 270-280°C (Wachs austreiben; Resin ausbrennen), diese Temperatur 20-30 Minuten halten, weiter aufheizen bis zur Endtemperatur (siehe auch empfohlene Gießtemperatur).

**Schnelles Aufheizen:**

**Print Cast F** kann unmittelbar nach der Aushärtezeit von 20 Minuten ab dem Beginn des Mischvorgangs in den, auf maximal 800°C, vorgewärmten Ofen gestellt werden. Anfangstemperatur etwa 15 Minuten halten, dann weiter aufheizen bis zur Endtemperatur und diese 60-90 Minuten (je nach Anzahl der Muffeln) halten.

**Achtung:** Bei dieser Methode dringend darauf achten, dass die Muffel beim Einlegen noch heiß ist! Sollte sie bereits abgekühlt sein (ca. 30 Minuten nach dem Anrühren), darf die Ofentemperatur max. 500°C beim Einlegen betragen. Diese Temperatur 15-20 Minuten halten und weiter aufheizen bis zur Endtemperatur, die je nach Muffelgröße 30-60 Minuten gehalten wird.

**Achten Sie darauf,** die Muffel immer aufrecht (Gusstrichter nach unten) auf eine geriffelte Keramikplatte ohne Berührung der Wände in den Ofen zu stellen und danach die Ofentür geschlossen zu halten.

Empfohlene Gießtemperaturen	
EM-Legierungen, reduzierte EM-Legierungen	700 - 850°C
Palladium-Legierungen, NEM-Legierungen	860 - 950°C

Beachten Sie auch die Herstellerangaben für die Legierungen.

**Ausbetten:** Muffel nicht im Wasserbad abschrecken, sondern langsam an der Raumluft abkühlen lassen. Vorsichtig mit Gipsschere oder Einbettmassenzange ausbetten und mit Edelmetallpulver abstrahlen.

Expansionswerte (bei 18-22°C)			
Liquid-Konzentration	Abbinde-Expansion	Thermische-Expansion	Gesamt-Expansion
100%	1,6 - 1,8%	1,2%	2,8 - 3,0%
75%	0,7 - 1,0%	1,2%	1,9 - 2,2%
65%	0,6 - 0,8%	1,2%	1,8 - 2,0%
50%	0,5 - 0,6%	1,1%	1,6 - 1,7%
35%	0,3 - 0,4%	1,1%	1,4 - 1,5%

Empfohlene Verdünnungswerte für Print Cast F Liquid		
EM-Legierungen	Inlays, Kronen, Brücken etc.	65 - 85%
Palladium- und reduzierte EM-Aufbrennlegierungen		80 - 90%
NEM-Legierungen	Kronen, Brücken, Teleskope	95-100%

Empfohlene Verdünnungswerte für Print Cast F Liquid Spezial	
Presskeramik	55 - 70%

Diese Verdünnungswerte sind lediglich Empfehlungen und können individuell angepasst werden. Bei Verdünnung des 100%igen **Print Cast F Liquid** und **Print Cast F Liquid Spezial** sollte immer entmineralisiertes Wasser verwendet werden.

**Lagerfähigkeit:**

**Print Cast F** kann in trockenen und frostsicheren Räumen mind. 2 Jahre nach Herstellungsdatum gelagert werden. Siehe Prägung auf der Verpackung.



### **Anwendungsinformationen:**

Das **Print Cast F** ist speziell entwickelt zum Einbetten und Gießen von gedruckten Kronen und Brücken aus gussfähigem Kunstharz.

Eine Krone oder Brücke gedruckt in *castable Resin* (Formlabs).

Wichtig ist die vollständige Aushärtung des Druckmaterials in einem geeignetem Lichtgerät z. B. der Lightbox2 (Dental 3D Agency)

Die Supports werden entfernt.

Anstiften der Gusskanäle konventionell in Wachs.

Den Kronenrand eventuell mit Cervicalwachs nacharbeiten.

Beim Anstiften und Abheben ist darauf zu achten, dass die Strukturen nicht deformiert werden.

Bei sehr massiven Brückengliedern wird empfohlen, diese hohl zu schleifen und mit Wachs zu füllen.

### **Verwendung einer Metallmuffel:**

Die Muffelform mit einer Flieseinlage auslegen. Die Einlage sollte mit etwas **Print Cast F Liquid** befeuchtet sein.

Die Objekte in Flussrichtung in der Muffel platzieren.

Flüssigkeit in den Mischbecher füllen und Pulver unter intensivem Durchmischen zugeben, anschließend unter Vakuum 75-90 Sekunden rühren. Liquid und Pulver sollten mind. 20°C bis max. 22°C haben.

Vor dem Ausgießen der Muffel die Objekte mit **Print Cast F Liquid** benetzen.

Hohlräume nicht direkt mit der Einbettmasse füllen. Lufteinschlüsse vermeiden, die Muffel bis zum Rand mit Einbettmasse füllen.

Aushärtungszeiten beachten.

Bevor die Muffel in den Ofen gestellt wird, die Oberfläche aufrauen.

<b>Mischungsverhältnis Print Cast F : Flüssigkeit</b>				
%	Liquid (ml)	Dest. Wasser (ml)	Flüssigkeit (ml)	
100	38	0	38	
95	36	2	38	
90	34	4	38	
85	33	5	38	NEM / Kronen
80	30	8	38	
75	28	10	38	
70	27	11	38	Emax *
65	25	13	38	
60	23	15	38	
55	21	17	38	
50	19	19	38	
45	17	21	38	
40	15	23	38	
35	13	25	38	
30	11	27	38	
25	10	29	38	
20	8	30	38	
15	6	32	38	
10	4	34	38	
5	2	36	38	

\* Print Cast F Liquid Spezial verwenden

Stand 12.2017



3D Agency  
Dental

Kattenpad 1A – 27726 Worpswede  
www.dental-3d-agency.de  
info@dental-3d-agency.de