

# Verarbeitungsempfehlung für i-motion LFC

in VITA®\*-Farben

## Material und Indikation

Die niederschmelzende Metallkeramik i-motion LFC basiert auf einer 2-phasigen Leucit- Glaskeramik, die nach dem VITA®\* Farbsystem eingefärbt ist.

Eine abgestimmte Transparenz und Fluoreszenz ermöglicht die Rekonstruktion natürlicher Zähne als metallkeramische Kronen und Brücken auf Universal-Aufbrennlegierungen, WAK (25-500 °C) 15,9 – 17,0 und auf der Presskeramik i-motion LFC press.

### Wichtiger Hinweis

Auf Grund verschiedener thermischer Ausdehnungskoeffizienten (WAK) ist die niederschmelzende Metallkeramik i-motion LFC mit i-motion classic und i-motion ZirTan nicht kompatibel.

\*VITA ist ein eingetragenes Markenzeichen der VITA-Zahnfabrik, Bad Säckingen

## Kombinationstabelle

	A	B	C	D
Opaquere	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D2 D3 D4
Dentin	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D2 D3 D4
Incisal	S1 S2 S2 S4 S4	S1 S2 S3 S4	S2 S2 S3 S4	S1 S2 S3
Opaque Dentin	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D2 D3 D4
Margin	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D2 D3 D4
Opaque Dentin	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D2 D3 D4
Margin	A1 A2 A3 A3.5 A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3 C4	D1 D2 D3

## Gerütherstellung

Giessen, ausarbeiten und oxidieren nach den Angaben der Legierungshersteller.

### Opaquere- Brand (Washbrand)

Das Materialkonzept entspricht den modernen Opaquere- Pasten, die in Dosen angeboten werden.

Die Verpackungsform in Dosen ermöglicht die Wiederherstellung der ursprünglichen Konsistenz durch einfaches Umrühren, falls das Material bei längerer Lagerung sedimentiert.

Die erste Opaquere- Schicht mit einem flachen Pinsel, der mit Opaquere- Flüssigkeit benetzt ist (Überschuss entfernen), auf das gut gereinigte Gerüst auftragen, so dass ca. 70 % einer optimalen Metallabdeckung erreicht wird (nicht absaugen!). Opaquere nicht mit Wasser in Verbindung bringen!

#### 1. Brand

Nach dem Opaquere- Auftrag wird die Krone oder Brücke auf dem Brenntisch bei geöffnetem Ofen 6-8 Minuten getrocknet. Anschließend wird der Ofen geschlossen (Bereitschaftstemperatur 400 °C) und mit 55 °C/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) auf 820 °C aufgeheizt. Der Opaquere sollte zur optischen Kontrolle immer leicht glänzen. Haltezeit: 2 Minuten ohne Vakuum

#### 2. Brand

Gleiches Vorgehen wie beim ersten Opaquere-Brand.

Mit dem Auftrag der zweiten Opaquere- Schicht wird das Metallgerüst vollständig abgedeckt.

## Margin Brand (Schultermassen)

### Keramik-Isolierung

Isolierflüssigkeit auf die Schulter des Arbeitsstumpfes dünn auftragen. Margin-Pulver mit Margin-Liquid zu einer sahnigen Konsistenz mischen und auftragen. Die aufgetragene Schultermasse durch Riffeln verdichten, überschüssige Flüssigkeit absaugen und gut trocknen.

#### 1. Brand

Bei geöffnetem Ofen 4 Minuten vortrocknen (Bereitschaftstemperatur 400 °C). Anschließend mit 45 °C/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) aufheizen auf 780 °C Brenntemperatur. Haltezeit: 1 Minuten (ohne Vakuum).

Nach dem ersten Brand Krone auf den Arbeitsstumpf aufsetzen und eventuelle Störstellen entfernen. Danach folgt der zweite Schultermassenauftrag zur Optimierung der Passgenauigkeit.

#### 2. Brand

Siehe erster Brand jedoch Brenntemperatur 770 °C.

## Dentin-Schneidemasse Brand

Keramikpulver mit Modellier Liquid zu einer sahnigen Konsistenz mischen, im cervikalen Bereich sowie im Interdentalraum in kleinen Portionen auftragen und durch leichtes Vibrieren verdichten. Danach Dentin und Schneide analog der Zahnschichtung auftragen.

#### 1. Brand

Die Krone oder Brücke auf den Brenntisch bei geöffnetem Ofen 4 Minuten trocknen, danach den Ofen schließen (Bereitschaftstemperatur 400 °C) und mit 45 °C/min unter Vakuum (Vakuum ein bei 450 °C) auf 770 °C aufheizen.

Haltezeit: 1 Minute (ohne Vakuum)

Nach dem ersten Dentinbrand Krone oder Brücke ausarbeiten und gut reinigen. Anschließend Dentin- und Schneidemasse für den zweiten Dentinbrand auftragen.

#### 2. Brand

Gleiches Vorgehen wie beim ersten Dentinbrand, jedoch mit einer Brenntemperatur von 760 °C. Weitere Dentinbrände werden bei 760 °C durchgeführt.

## Glasurbrand-/Glanzbrand

Nach der endgültigen Ausarbeitung mit rotierenden Diamantschleifkörpern oder geeigneten Schleifkörpern die Krone oder Brücke gut reinigen. Das Glasur-Pulver, oder die Glasur-Paste mit dem Glasur- Liquid anmischen und in dünner Schicht auftragen.

Zur Farbcharakterisierung werden Malfarben/Stains mit der Glasur aufgetragen und gebrannt.

### Brand

Nach dem Auftragen der Glasur die Krone auf den Brenntisch bei geöffnetem Ofen 4 Minuten trocknen.

Danach Ofen schließen und mit 55 °C/min ohne Vakuum auf 730 °C aufheizen.

Glanzbrand ohne Glasur 740 °C.

Haltezeit: 1 Minute

## Hinweise

Die vorliegenden Brenntemperaturen wurden im Programat P 95 ermittelt und sind Richtwerte. Bei anderen Ofentypen sind eventuell Korrekturen der Brenntemperaturen und Kühlphasen erforderlich.

### Brenntabelle für Legierungen WAK 15,9 – 16,5 i-motion LFC-Keramik - keine Langzeitabkühlung

	Start-Temp.	Schließzeit	1. Brand °C	2. Brand °C	Abkühlphase min.	Temp. Anstieg °C/min.	Vakuum-Start °C	Haltezeit min.
Oxid	400		820	820		55	400	10
Opaquer	400	6	820	820		55	400	2
Schulterbrand	400	4	780	770		45	400	1
Hauptbrand	400	4	770	760		45	400	1
letzter Hauptbrand	400	4	755-765	755-765		45	400	1
Glanzbrand	400	4	730-765			55		1-2
Glasur	400	4	730-765			55		1-2
LFC-Überpressopaquer	400	6	920	920		80	400	1
Korrekturmasse	400	4	720			45	450	1

### Brenntabelle für Legierungen WAK 16,6 – 17,0 i-motion LFC-Keramik - mit Langzeitabkühlung

	Start-Temp.	Schließzeit	1. Brand °C	2. Brand °C	Abkühlphase min.	Temp. Anstieg °C/min.	Vakuum-Start °C	Haltezeit min.
Oxid	400		820	820	5	55	400	10
Opaquer	400	6	820	820	5	55	400	2
Schulterbrand	400	4	780	770	5	45	400	1
Hauptbrand	400	4	770	760	5	45	400	1
letzter Hauptbrand	400	4	755-765	755-765	5	45	400	1
Glanzbrand	400	4	730-765		5	55		1-2
Glasur	400	4	730-765		5	55		1-2
LFC-Überpressopaquer	400	6	920	920	5	80	400	1
Korrekturmasse	400	4	720			45	450	1