

cera^motion®
LiSi



Gebrauchsanweisung.

Hochfeste Lithium-Disilikat Presskeramik.
Einfach und schnell zum ästhetischen Ergebnis.

Systemübersicht ceraMotion® LiSi.

ceraMotion® One Touch Pasten

ceraMotion® press invest Einbettmasse



StarWax Fräsblank

Pressstempel

ceraMotion® Zr Verblendkeramik

Inhaltsverzeichnis.

Produktinformationen	4
Produktübersicht.....	6
Präparation und minimale Wandstärken	8
Modellationsvorbereitung	9
Modellationsarten	10
Muffelsystem und Anstiften	11
Einbetten	13
Pressen	15
Ausbetten und Abtrennen	16
Maltechnik	18
Finalisierung ceraMotion® One Touch	20
Cut-Back-Technik	22
Schichtung mit ceraMotion® Zr	23
Technische Daten	25
Schutzmaßnahmen	27

Produktinformationen.

Werkstoff.

Die ceraMotion® LiSi Presskeramik ist eine mit Lithium-Disilikat verstärkte Glaskeramik. Sie ist ausschließlich für den zahnärztlichen Gebrauch bestimmt und sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal verarbeitet werden.

Die 3 g – ceraMotion® LiSi Pressingots sind in 23 Farben erhältlich:

- Low Translucency (LT)
- High Translucency (HT): zahnschmelzähnlich, transparent, leicht eingefärbt
- Für die Vita 3D-Master®* Farbskala stehen weitere 11 LT Farben zur Verfügung

Sie werden für folgende Verarbeitungstechniken angeboten:

- Maltechnik
- Cut-Back-Technik
- Schichttechnik

*Vita 3D-Master® ist eine eingetragene Marke der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Indikationen.

- Veneers
- Inlays
- Onlays
- Teilkronen
- Front- und Seitenzahnkronen
- Dreigliedrige Frontzahnbrücken
- Dreigliedrige Brücken im Bereich der Prämolaren, wobei der zweite Prämolare den endständigen Pfeiler darstellt.

Kontraindikationen und Anwendungsbeschränkungen.

- Patienten mit Bruxismus und Parafunktionen
- Restaurationen, bei denen die minimale Wandstärke oder der Konnektoren-Querschnitt nicht eingehalten werden kann
- Bei bekannten Allergien auf einen der Inhaltsstoffe
- Bei gleichzeitiger Anwendung nicht geeigneter Werkstoffen anderer Hersteller

ceraMotion® LiSi ist optimal auf ceraMotion® One Touch Finalisierungspasten und die ceraMotion® Zr Verblendkeramik abgestimmt.

Produktübersicht.

Für den Standardeinsatz bei fast allen Restaurationen stehen 10 LT PressIngots in den Farben A1, A2, A3, A3,5, A4, B2, B3, C2, C3, D3 zur Verfügung.

In Verbindung mit den Malfarben, der ceraMotion® Zr Verblendkeramik, den Universal Stains sowie den One Touch Finalisierungspasten können alle Farben des Vita Classical® Farbringes reproduziert werden.

Für Frontzahn-Veneers und Inlays eignen sich besonders die 2 hochtransparenten HT Ingots (HT 1 für hellere und HT 2 für mittlere Farben).

Zahnfarbe	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Bezeichnung LT LiSi Ingot	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3,5	LT A4	LT 11	LT B2	LT B3	LT B3	LT 21	LT C2	LT C3	LT C3	LT 31	LT D3	LT D3
Bezeichnung HT LiSi Ingot	HT 1	HT 1	HT 2	HT 2		HT 1	HT 1	HT 2		HT 1	HT 1	HT 2		HT 1	HT 2	
One Touch Bezeichnung für Maltechnik						Paste 2D B			Paste 2D B	Paste 2D C			Paste 2D C	Paste 2D White		Paste 2D B

Für die Reproduktion der Vita 3D-Master® Farbskala stehen weitere 11 LT Farben zur Verfügung. Durch Anwendung der One Touch Finalisierungspasten können auch die weniger gebräuchlichen Farben reproduziert werden. Infos hierzu auf der Homepage.

Zahnfarbe	0M2	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M1	4M2
Bezeichnung LiSi Ingot	LT 02	LT 11	LT 12	LT 21	LT 22	LT 23	LT 31	LT 32	LT 33	LT 41	LT 42

*Vita Classical® und Vita 3D-Master® sind eingetragene Marken der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Präparation.

Für eine keramikgerechte Präparation sollte die Zahnhartsubstanz zu einem verkleinerten, detailärmeren Abbild der Zahnform reduziert werden. Scharfe Kanten und Innenwinkel sollten vermieden werden.

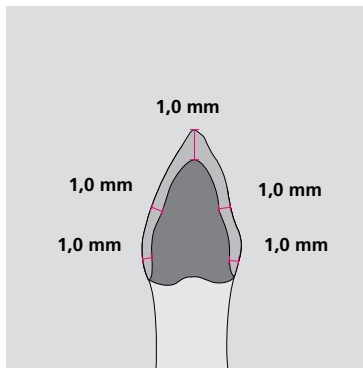


Abb. 1: Präparationsanleitung Krone

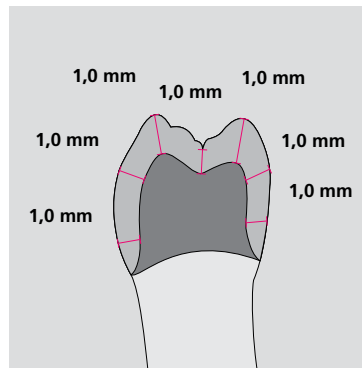


Abb. 2: Präparationsanleitung Krone

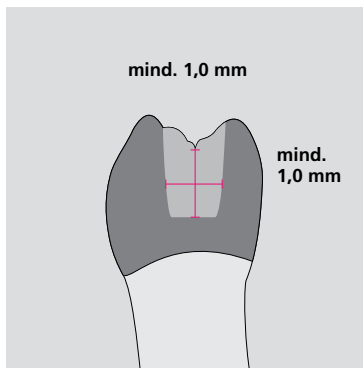


Abb. 3: Präparationsanleitung Inlay / Onlay

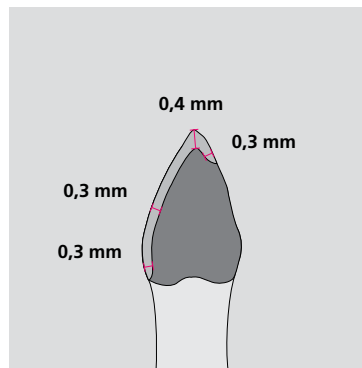


Abb. 4: Präparationsanleitung von dünnem Veneer

Präparation und minimale Wandstärken.

Die Erstellung einer Restauration muss den statischen und dynamischen Okklusionsverhältnissen angepasst werden. Die Mindestwandstärken sind der Tabelle zu entnehmen.

	Veneer		Inlay	Onlay	Krone		Dreigliedrige Brücke	
					anterior	posterior	Frontbereich	Seitenzahnbereich*
Maltechnik	zervikal	0,3 – 0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5
	inzisal/okklusal	0,4 – 0,7	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
Cut-Back-Technik	zervikal	0,6	–	1,5	1,0	1,0	1,2	1,5
	inzisal/okklusal	0,4	–	0,8	0,5	0,5	0,8	0,8
Schichttechnik*	zervikal	–	–	–	0,5	0,5	0,6	0,8
	inzisal/okklusal	–	–	–	0,5	0,5	0,8	0,8
Verbinder- querschnitt (mm²)		–	–	–	–	–	16**	16**

Beachten Sie bitte:

- Die angegebenen Mindeststärken der verschiedenen Restaurationen.
- ***Die Gesamtwandstärke der Restauration muss immer aus mind. 50 %ceraMotion® LiSi bestehen.**
- **Brücke im Seitenzahnbereich auf den zweiten Prämolare begrenzt.**
- ****Die Höhe des Verbinders muss immer gleich oder höher als dessen Breite sein.**

Modellationsvorbereitung.



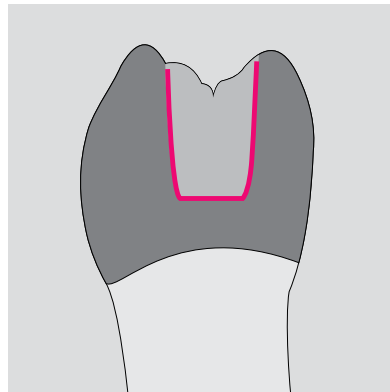
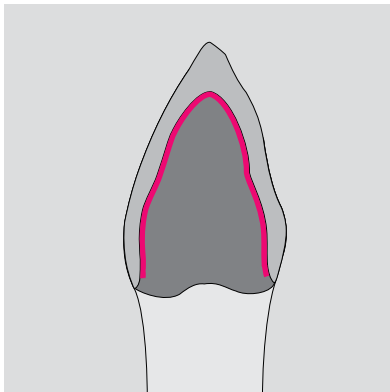
Die Meistermodelle werden analog der Modelle zur Herstellung von Metallkeramikarbeiten und Inlays angefertigt. Die Präparationsgrenze wird festgelegt. Ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung wird empfohlen.

Kronen und Veneers.

Für einen empfohlenen Zementspalt von ca. 20 µm wird das Auftragen eines geeigneten Distanzlackes bis ca. 1 mm apikal zur Präparationsgrenze empfohlen.

Inlays und Onlays.

Für den Zementspalt (30 µm) wird der Distanzlack bis kurz vor die Präparationsgrenze aufgetragen.



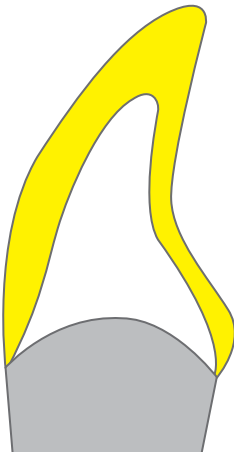
! Hinweis:

Stumpflack in einem zahnfarbenen Ton erleichtert die individuellen Charakterisierungen bei der Herstellung von Elementen aus Lithium-Disilikat.

Modellationsarten.

Gerüstmaterial Lithium-Disilikat.

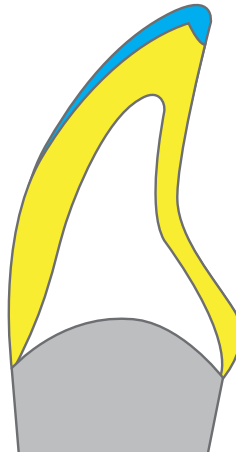
Maltechnik.



Produkte:

- ceraMotion® One Touch
- ceraMotion® Stains Universal
- ceraMotion® Paste Glaze

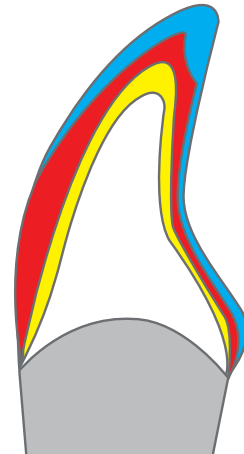
Cut-Back-Technik.



Produkte:

- ceraMotion® Zr – Incisal
- ceraMotion® One Touch
- ceraMotion® Stains Universal
- ceraMotion® Paste Glaze

Schichttechnik.



Produkte:

- ceraMotion® Zr – Dentin + Incisal
- ceraMotion® Stains Universal

Abwiegen der angestifteten Modellation.

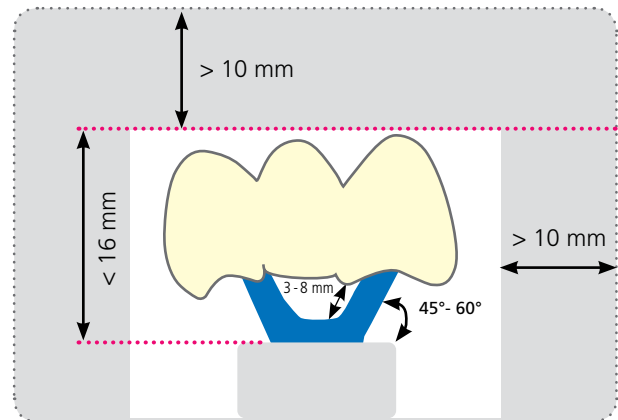
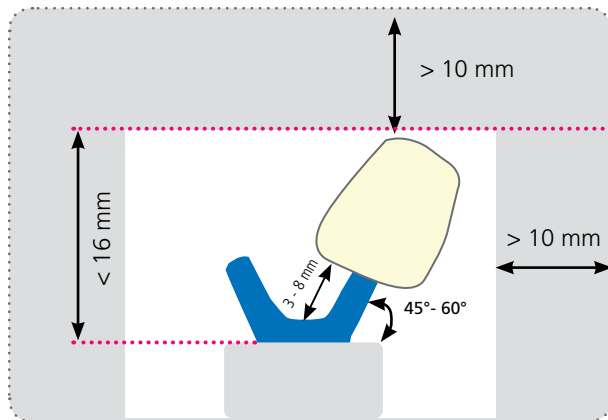
Max. 0,75 g = 1 Ingot

0,75 bis 1,6 g = 2 Ingots

Muffelsystem und Anstiften.

Der Presskanaldurchmesser der Muffelbasis muss dem Durchmesser der Pressingots und des Pressstempels entsprechen ($\geq 13,0$ mm).

Anstiften.



Anstiften.

Muffelsystem	100 g und 200 g
Durchmesser Stift	ø 2,5 mm – 3 mm
Länge Stift	3 – 8 mm, Objekte auf gleicher Höhe anstiften
Anstiftung am Wachsojekt	an der voluminösesten Stelle, Veneers -> inzisal Inlay und Teilkronen -> approximal
Anstiftwinkel zum Wachsojekt	in Fließrichtung der Pressung
Anstiftwinkel auf der Muffelbasis	45 – 60 °
Abstand zwischen den Pressobjekten	mindestens 3 mm
Mindeststärke zwischen Objekt und Muffel	10 mm



Einbetten.



Wir empfehlen die Presseinbettmasse ceraMotion® press invest.

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung.

Den Muffelsockel und die Muffellehre mit einer dünnen Schicht Vaseline benetzen.

Bei Verwendung von Wachsentspannungsmittel dieses vom Pressobjekt gut mit ölfreier Druckluft entfernen.



a) Mit leichter Vibration
Einbettmasse in die Muffel
eingießen.



b) Nach ausreichender
Befüllung Muffellehre
positionieren.



c) Nach Abbinden der
Einbettmasse Muffel
entformen.



d) Mit Gipsmesser
Unebenheiten glätten.

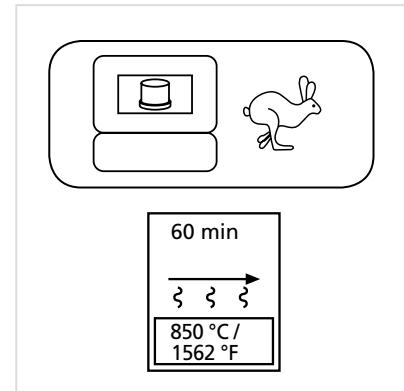
Vorwärmen der Muffel.

Die ceraMotion® press invest Einbettmasse garantiert minimalste Reaktion mit der ceraMotion® LiSi Keramik. Daraus ergeben sich:

- glatte und homogene Flächen
- genaue Zeichnung der Details
- höchste Passgenauigkeit

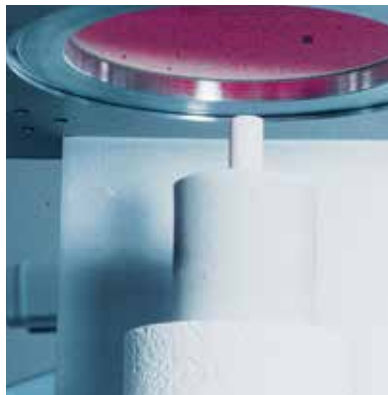
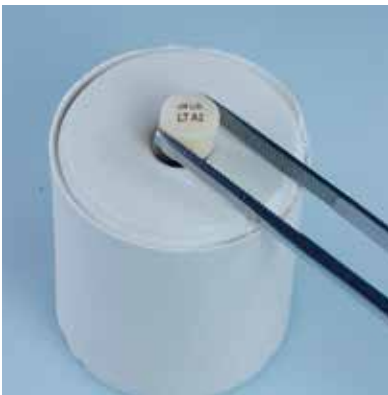
Die Vorwärmparameter des Einbettmassen Herstellers beachten.

Die Muffel mit Presskanal nach unten im Ofen platzieren und auf eine gleichmäßige Durchwärmung achten.



Pressen.

- Geeignetes Pressprogramm auswählen und Pressofen auf Starttemperatur vorwärmen.
- Darauf achten, dass die Muffel beim Umsetzen nicht zu stark an Temperatur verliert.
- Keramikingot zügig mit dem Aufdruck nach oben in den Presskanal einlegen.
- Kalten Pressstempel einsetzen und Muffel in den Pressofen stellen.
- Pressprogramm starten.
- Nach Programmende Muffel entnehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
- Bei sehr graziilen Teilen Temperatur um 5 °C erhöhen.



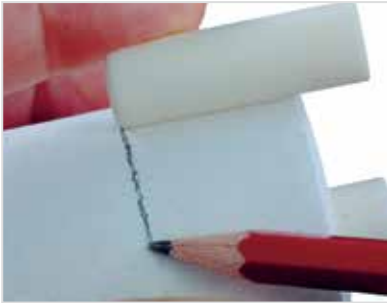
! Achtung!

Bei 100 g Muffel
nur ein Ingot einsetzen!

Muffel	Starttemp. (°C)	Temperaturantiegs- geschwindigkeit (°C/min)	Endtemp. (°C)	Haltezeit (min)	Max. Pressdauer	Druck	Vakuum
100 g	800	60	900	20:00	2:00	Maximal	Ja
200 g	800	60	905	20:00	2:00	Maximal	Ja

Parameter sind Richtwerte und müssen, falls erforderlich, angepasst werden.

Ausbetten.



a) Nach Abkühlung Markieren der Länge des Pressstempels auf der Muffel.



b) Mit Trennscheibe ringsum Sollbruchlinie erzeugen.



c) Mit Gipsmesser am Einschnitt aufbrechen.



d) Getrennte Muffel am Übergang von Stempel zum Presskegel.



e) Grobausbettung mit Al_2O_3 bei max. 4 bar Druck. Vorsichtiges, präzises Abstrahlen mit Glasperlen (mittlere Körnung) bei max. 2 bar Druck.

! Achtung!

Randbereiche sehr vorsichtig abstrahlen.

Abtrennen und Ausarbeiten.

Abtrennen.

Um ein Überhitzen der Keramik zu vermeiden, wird das Arbeiten mit niedrigem Anpressdruck und ggf. Wasserkühlung empfohlen. Die Presskanäle mit einer dünnen Diamantscheibe ohne Druck abtrennen. Die Presskanalansätze mit geeigneten Schleifkörpern bearbeiten.

! Wichtig:

Beim Bearbeiten von Presskeramik stets darauf achten, dass das Objekt nicht überhitzt wird.

Ausarbeiten.

Die Objekte vorsichtig auf dem Stumpf aufpassen. Mit Kontrollspray oder Kontrollpaste nochmals überprüfen, Vorgang gegebenenfalls wiederholen. Mit für Keramik geeigneten Schleifkörpern ausarbeiten.

Vor dem Weiterverarbeiten (Glasur/Malen/Schichten) Oberfläche bei 1 bar Druck mit Al₂O₃ mittlere Körnung abstrahlen. Danach gut abdampfen!



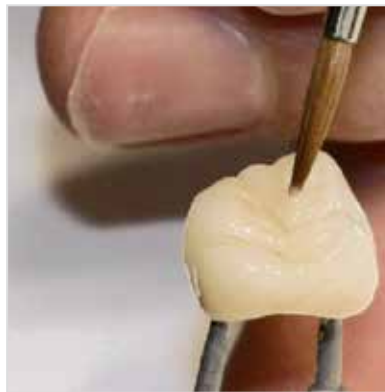
Presskanal abtrennen.



Gerüst beschleifen.

Maltechnik.

Zur Erzielung einer glasierten Oberfläche und/oder farblicher Charakterisierungen können die ceraMotion® Zr Glasuren (Glaze GL und Paste Glaze PGL), die Stains Universal wie auch die One Touch 2D- und 3D-Pasten verwendet werden.



**! Bitte
beachten :**

Bemaltes Element auf einem abgerundeten Keramik-Pin positionieren, danach auf dem Brenngutträger. Bei Verwendung einer Brennpaste wird empfohlen, jegliche Kontakt mit Mal- und/oder Schichtprodukten zu vermeiden.

Glanzbrand/Stains-Brand.

Bitte unten stehende Tabelle für die Brennparameter der Glasurmasse* beachten. Zum Brennen von ceraMotion® Stains Universal bitte Glanzbrandprogramm benutzen.

	Starttemp. (°C)	Trockenzeit (min)	Temperaturantiegs- geschwindigkeit (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	End- temperatur (°C)	Haltezeit (min)
Glanzbrand	500	6:00	55	500	750	750	1:00 (ohne Vakuum)
1. Brand Zr Paste Glaze* Malfarben/Stains 3D/2D/Glaze	450	8:00	55	450	730	730	1:00 (ohne Vakuum)
2. Brand Korrektur Zr Paste Glaze* 3D/2D	450	8:00	55	450	720	720	1:00 (ohne Vakuum)

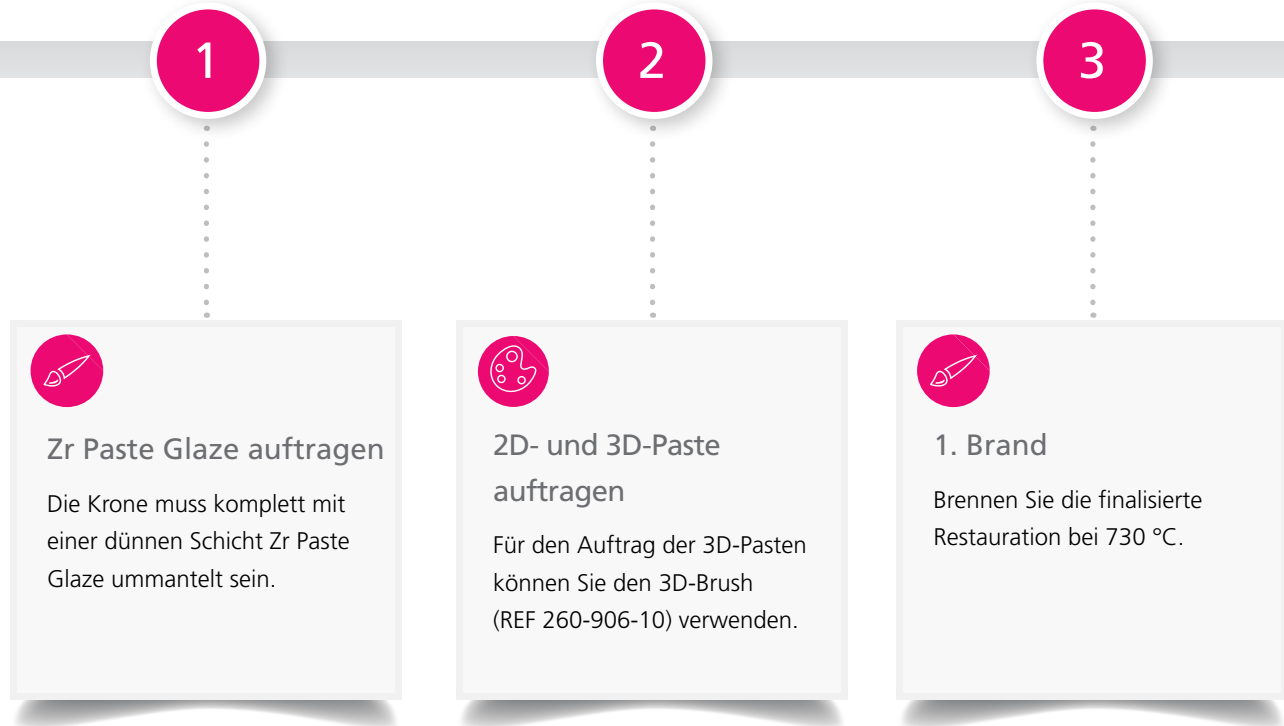
Parameter sind Richtwerte und müssen, falls erforderlich, angepasst werden.

*Paste oder Pulver

ceraMotion® One Touch.



ceraMotion® One Touch sind speziell entwickelte 2D- und 3D-Pasten für die ästhetische Finalisierung und Charakterisierung von vollkeramischen monolithischen Restaurationen aus Lithium-Disilikat und Zirkonoxid.





Bei Bedarf

4

*Pasten
2D & 3D...*



Korrekturen (optional)

- 2D-Pasten
- 3D-Pasten
- Zr Paste Glaze
- Brenntemperatur 720 °C



Cut-Back-Technik.

Die Restauration wird vollanatomisch aufgebaut und dann minimal reduziert. Die Finalisierung wird mit ceraMotion® Zr Inzismassen bzw. bei minimalem Cut-Back auch mit One Touch 2D- und 3D-Pasten durchgeführt.



	Starttemp. (°C)	Trockenzeit (min)	Temperaturantiegs- geschwindigkeit (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Endtemp. (°C)	Haltezeit (min)
Schneide-Brand	500	6:00	55	500	760	760	1 (mit Vakuum)
1. Brand Zr Paste Glaze Malfarben/Stains 3D/2D/Glaze	450	8:00	55	450	730	730	1:00 (ohne Vakuum)
2. Brand Korrektur Zr Paste Glaze 3D/2D	450	8:00	55	450	720	720	1:00 (ohne Vakuum)

Komplett- oder Teilschichtung mit ceraMotion® Zr.

Bei einer Kompletterschichtung mit ceraMotion® Zr Verblendkeramik ist ein Glanzbrand ohne Verwendung von Glasurmassen möglich. Bei der Teilschichtung ist der Einsatz der Glasurmassen notwendig, um der Restauration eine einheitlich glänzende Erscheinung zu geben.



	Starttemp. (°C)	Trockenzeit (min)	Temperaturantiegs- geschwindigkeit (°C/min)	Vakuumstart (°C)	Vakuumende (°C)	Endtemp. (°C)	Haltezeit (min)
Connecting Brand	500	6:00	55	500	760	760	1:00 (mit Vakuum)
Dentin/ Schneide-Brand	500	6:00	55	500	760	760	1:00 (mit Vakuum)
Glanzbrand mit Glasurmasse*	500	6:00	55	500	750	750	1:00 (ohne Vakuum)

*Siehe Gebrauchsanweisung ceraMotion® Zr

ceraMotion® Zr.



Verblendkeramik für Zirkonoxid-
und Lithium-Disilikat Gerüste.

- Sicherheit durch hohe Biegefestigkeit : 115 MPa
- frei von feldspat – dadurch Ausschluss von Produktschwankungen.
- Niedrige Brenntemperatur von 750 °C / 760 °C.
- Hohe Farbvitalität auch bei Mehrfachbränden.
- Homogenes und brillantes Keramikbild schon nach dem ersten Dentinbrand.
- Höchste Verbundfestigkeit mit Zirkonoxidgerüsten und Lithium-Disilikat-Gerüsten durch ideale WAK-Einstellung.
- Kurzer Brennzyklus durch niedrige Transformationstemperatur und schnelle Abkühlung.
- Natürliche Ästhetik durch spezielle Opaleszenz-, Fluoreszenz- und Transluzenzmassen.



Technische Daten.



Angaben zum Werkstoff	
Chemische Bezeichnung	Silikat-Glaskeramik
Chemische Zusammensetzung	Hauptbestandteile der Keramik: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Li ₂ O, P ₂ O ₅ , K ₂ O, ZnO, ZrO ₂

Klassifizierung nach DIN EN ISO 6872: Typ II Klasse 3	
WAK	Pressung: $10.25 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (25 – 500 °C)
Chemische Löslichkeit	25 µm/cm ²
Biegefestigkeit*	450 MPa

*3 Punkt-Biegetest

LT (Low Translucency)		
255-001-05	ceraMotion® LiSi	LT A1
255-002-05	ceraMotion® LiSi	LT A2
255-003-05	ceraMotion® LiSi	LT A3
255-035-05	ceraMotion® LiSi	LT A3,5
255-004-05	ceraMotion® LiSi	LT A4
255-012-05	ceraMotion® LiSi	LT B2
255-013-05	ceraMotion® LiSi	LT B3
255-022-05	ceraMotion® LiSi	LT C2
255-023-05	ceraMotion® LiSi	LT C3
255-033-05	ceraMotion® LiSi	LT D3

275-010-00	ceraMotion® press invest	2,5 kg 25 x 100 g
275-015-00	ceraMotion® press invest Anmischflüssigkeit	1 l
260-365-13	Einmalpressstempel ø 13 mm	20 Stück

HT (High Translucency)		
255-041-05	ceraMotion® LiSi	HT 1
255-042-05	ceraMotion® LiSi	HT 2

LT (für Vita 3D-Master®)			entspricht
255-102-05	ceraMotion® LiSi	LT02	OM2
255-111-05	ceraMotion® LiSi	LT11	1M1
255-112-05	ceraMotion® LiSi	LT12	1M2
255-121-05	ceraMotion® LiSi	LT21	2M1
255-122-05	ceraMotion® LiSi	LT22	2M2
255-123-05	ceraMotion® LiSi	LT23	2M3
255-131-05	ceraMotion® LiSi	LT31	3M1
255-132-05	ceraMotion® LiSi	LT32	3M2
255-133-05	ceraMotion® LiSi	LT33	3M3
255-141-05	ceraMotion® LiSi	LT41	4M1
255-142-05	ceraMotion® LiSi	LT42	4M2

*Vita Classical® und Vita 3D-Master® sind eingetragene Marken der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Sollten Sie Fragen zur Verarbeitung unseres Produktes haben, stehen Ihnen unsere zahntechnischen Berater gerne zur Verfügung
Telefon +49 72 31/803-410



Bedeutung der aufgeführten Symbole.

-  Beachten Sie unbedingt die Verarbeitungsanleitung
-  Chargennummer
-  Haltbar bis (Datum: Jahr – Monat)
-   0483
- RxOnly Verkauf und Anwendung nur an/durch Fachpersonal

Warnhinweise.

Nur für den zahnärztlichen Gebrauch durch qualifiziertes Fachpersonal. Der Anwender muss sicherstellen, dass die angestrebte Verwendung den Angaben des Herstellers entspricht.

Maßnahmen zum Schutz von Ausrüstungen und Produkten.

Vorwärmeöfen und Pressöfen sollten regelmäßig gewartet, gereinigt und kalibriert werden. Beim Einbetten, Ausbetten/ Schleifen der Objekte sowie für Strahlarbeiten, Schutzbrille und Atemschutz tragen und Absauggerät verwenden. Es besteht Verbrennungsgefahr beim Brennen und Pressen im Ofen. Tragen Sie deshalb Handschuhe und verwenden Sie eine Zange.

Allgemeine Hinweise.

Zum Schutz der Produkte vor Verschmutzung, geeignetes Arbeitsumfeld auswählen, saubere Instrumente und Werkzeuge verwenden. Bei der Verarbeitung des Medizinprodukts sind betreffende Produkte zwischen 10 °C und 40 °C aufzubewahren. Diese ungiftigen Produkte können, unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen, problemlos entsorgt werden.

Dentaurum-Gruppe

Deutschland | Benelux | España | France | Italia | Switzerland | Australia | Canada | USA
und in über weiteren 130 Ländern weltweit.



DENTAURUM
QUALITY
WORLDWIDE
UNIQUE

KUNDENSERVICE

+49 72 31 / 803 - *Durchwahl*

Zahntechnik	- 410
Keramik	- 410
Auftragsannahme	- 210

Faxbestellung 0800 / 4 14 24 34
(gebührenfrei aus Deutschland)



ONLINE SHOP
shop.dentaurum.com



Stand der Information: 01/19
Änderungen vorbehalten

D
DENTAURUM

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295
www.dentaurum.com | info@dentaurum.com