QMF 4.5-1279, Rev. b vom 12.12.2019

replica

Verarbeitungsanleitung

Wegold Edelmetalle GmbH

Nibelungenstr. 5
90530 Wendelstein

Telefon +49 (9129) 4030-0
Telefax +49 (9129) 4030-40

info@wegold.de

www.wegold.de

CE 0197

Material, Indikation und Kontraindikation

Material und Indikation

Die Wegold Verblendkeramik replica basiert auf einer Glaskeramik und ist nach der VITA®* classical Farbscala A1 – D4 eingefärbt.

Die Dentalkeramik Wegold replica ist ausschließlich für dentale Anwendung und zur Verwendung durch ausgebildete Fachleute bestimmt.

Eine abgestimmte Transparenz und Fluoreszenz ermöglicht die Rekonstruktion natürlicher Zähne als vollkeramische Kronen und Brücken auf stabilisiertem tetragonalem Zirkonoxid (Y-TZP) mit einer thermischen Ausdehnung von

ca. 10.6 · 10^{-6} · K^{-1} (25 - 500°C) und für Lithiumsilicatglaskeramik mit einer thermischen Ausdehnung von

9.7 - 10.3 · 10^{-6} · K^{-1} (25 - 500°C).

Liner und Schultermassen sind aufgrund der hohen Brenntemperaturen nicht zur Anwendung auf Lithiumsilicatglaskeramik geeignet.

Außerdem eignet sich die Wegold replica als Schichtkeramik für Gerüste aus Wegold replica.p

Kontraindikation:

- Kombinationen mit Materialien außerhalb des beschriebenen Wegold Produktsystems und/oder mit Materialien von Fremdherstellern.
- Verblendung von nicht indizierten Gerüstwerkstoffen.
- Scharfe Ecken und Kanten am Gerüst oder nicht anatomisch verkleinerte Gerüstformen.
- Dentalkeramikverblendungen und Vollkeramikrestorationen aus Glaskeramik sind nicht für Patienten mit Bruxismus oder Parafunktionen geeignet.

Gerüstherstellung

Die Gerüstherstellung richtet sich nach den Angaben des Herstellers des Gerüstwerkstoffs. Das Gerüst muss eine verkleinerte anatomische Form haben und soll genügend Platz für gleichmäßige Verblendkeramikschichtstärken < 2 mm bieten. Scharfe Kanten und Ecken sind abzurunden.

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

Linerbrand

Die Liner werden als Pulver in Dosen angeboten.

Die entsprechenden Liner mit der speziellen Linerflüssigkeit zu einer sahnigen Konsistenz anmischen und mit einem Pinsel oder Glasinstrument, in einer dünnen Schicht, auf das Zirkoniumoxidgerüst auftragen.

Abb. 1: Zirkoniumoxidkäppchen auf dem Modell

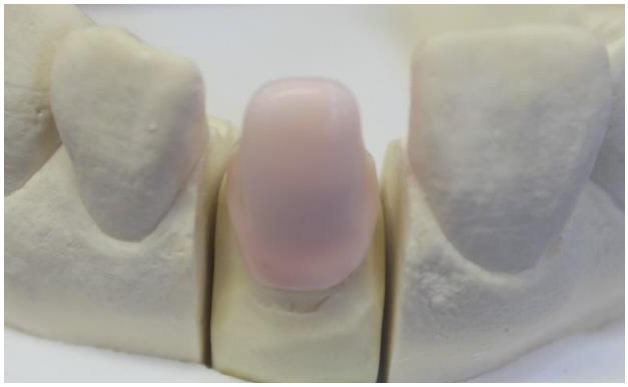

Abb. 2: ZrO_2-Käppchen mit Liner vor dem 1. Brand

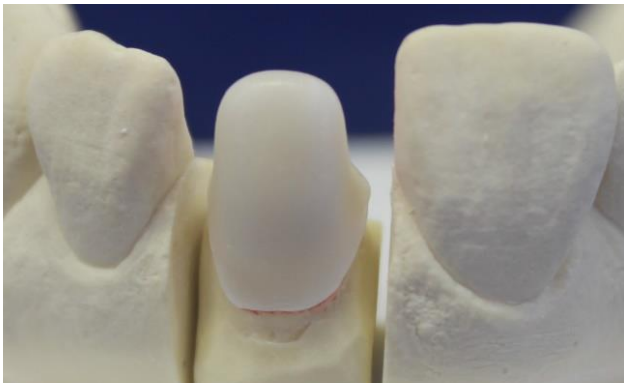

Abb. 3: ZrO_2-Käppchen mit Liner nach dem 1. Brand

1. Brand

Nach dem Liner- Auftrag wird die Krone oder die Brücke auf dem offenen Brenntisch bei geöffnetem Ofen 2 Minuten getrocknet. Anschließend wird der Ofen mit einer Schließ-zeit von 4 Minuten geschlossen (Bereitschaftstemperatur 400°C) und mit 60°C/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450°C) auf 970°C aufgeheizt. Haltezeit: 1 Minuten ohne Vakuum

2. Brand

Wenn ein zweiter Linerbrand nötig wird, durch zu ungleich-mäßiges Auftragen des Liners beim ersten Brand, wird der angemischte Liner nochmals mit Pinsel oder Spatel auf die Fehlstellen aufgetragen und wie der erste Linerbrand aber 10°C tiefer gebrannt.

Marginbrand

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

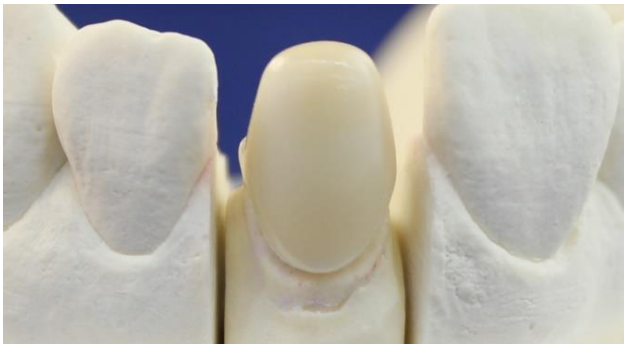

Abb. 4: ZrO_2-Käppchen mit Liner für den Schultermassebrand vorbereitet

Abb. 5: Schultermasse vor dem ersten Brand

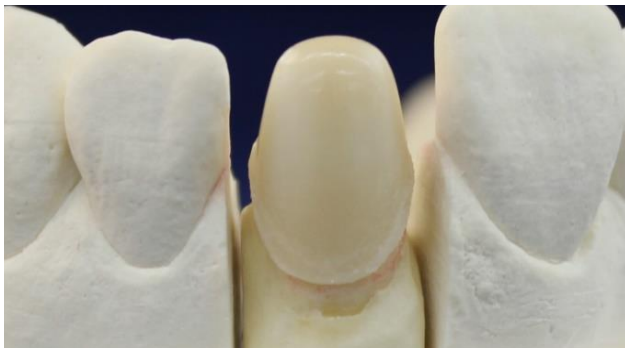

Abb. 6: Schultermasse gebrannt

Abb. 7: Formkorrektur

Abb. 8: Schultermasse nach dem zweiten Brand

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 840°C. (Brenntemperatur). Haltezeit: 1 Minuten (ohne Vakuum).

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

2. Brand

Siehe erster Brand (830°C).

Dentinbrand

Keramikpulver (Dentin und/oder Schneide) mit Modellierflüssigkeit zu einer sahnigen Konsistenz mischen, im zervikalen Bereich sowie im Interdentalraum in kleinen Portionen auftragen und durch leichtes Vibrieren verdichten. Danach weiteres Dentin und/oder Schneide analog der Zahnschichtung auftragen.

1. Brand

Die Krone oder die 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) aufheizen auf 780°C (bei größeren Arbeiten mit mehr Keramikanteil die Brenntemperatur um 20-30°C erhöhen) aufheizen. Haltezeit: 1-2 Minuten (ohne Vakuum), nach Ablauf der Haltezeit den Ofen mit einer Öffnungszeit von 2 Minuten öffnen.

Nach dem ersten Dentinbrand die Krone oder die 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 10°C tieferen Brenntemperatur als beim ersten Dentinbrand.

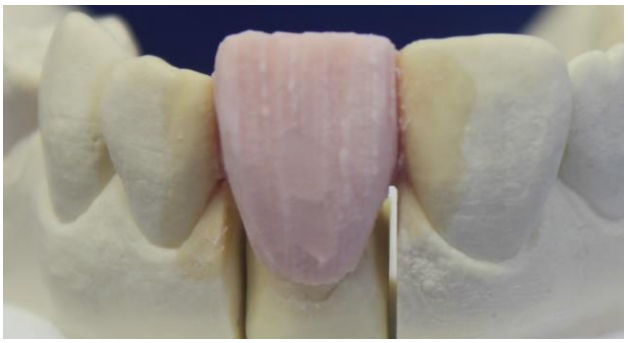

Abb. 9: Überdimensioniert geschichtetes Dentin

Abb. 10: Cutback im incisalen Bereich

Abb. 11: Schneideschichtung auf Cutback

Abb. 12: Krone nach dem ersten Brand

Abb. 13: Formkorrektur mit Dentin- und Schneidemassen

Abb. 14: Krone nach dem zweiten Brand

Glasurbrand/Glanzbrand

Nach der endgültigen Ausarbeitung mit Diamantinstrumenten die Krone oder die Brücke gut reinigen.

Die Glasurpaste oder das mit Glasurliquid angemischte Glasurpulver in dünner Schicht auftragen. Zur Farbcharakterisierung können alle Wegold replica Malfarben aufgetragen und gebrannt werden.

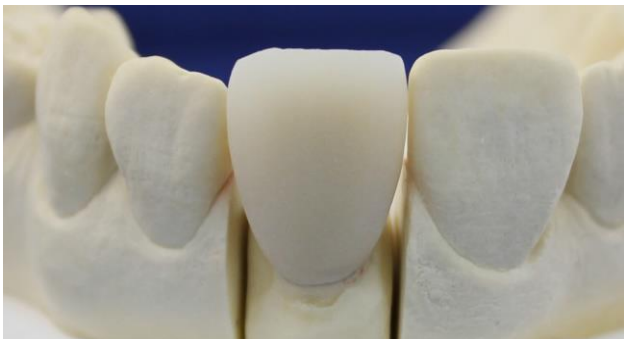

Abb. 15: Krone ausgearbeitet

Brand

Nach dem Auftragen der Glasur oder der Malfarben, die Krone auf den Brenntisch bei geöffnetem Ofen 4 Minuten trocknen. Danach Ofen schließen und mit 45°C/min ohne Vakuum auf 710°C aufheizen. Haltezeit: 1 Minute.

Abb. 16: Krone nach dem Glanzbrand

Individualschichtung mit Modifiern, Mamelon- und Transpamassen

Abb. 17: Individuelle Schichtung nach Dentincutback

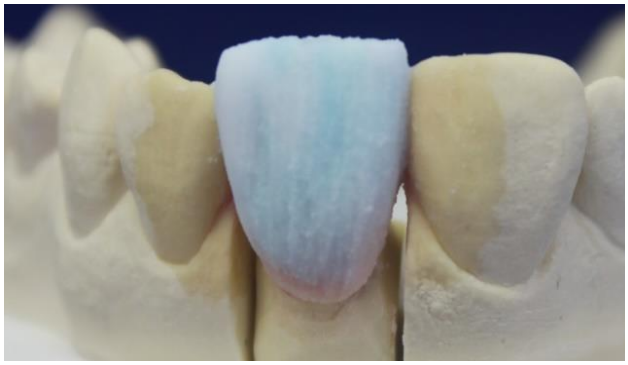

Abb. 18: Individuelle Schichtung mit Schneidemassen vervollständigt

Abb. 19: Individuelle Schichtung nach dem Brand

Abb. 20: Ergänzungen und Formkorrekturen nach dem Brand mit Schneide- und Transpamassen

Abb. 21: Individuelle Schichtung nach dem zweiten Brand

Abb. 22: Individuelle Schichtung ausgearbeitet nach dem Glanzbrand

Kombinationstabelle und Brenntabelle

Hinweis: Die vorliegenden Brenntemperaturen wurden im Zubler Vario 300 ermittelt und sind Richtwerte. Bei anderen Ofentypen sind eventuell Korrekturen der Brenntemperaturen erforderlich. Brenndaten sind in der Brenntabelle und mögliche Material-Kombinationen sind in der Kombinationstabelle unten aufgeführt.

Kombinationstabelle

	Bleach	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Liner	L1	L1	L2	L2	L2	L4	L1	L1	L2	L2	L1	L3	L3	L4	L1	L5	L5
Margin	M1 + M2	M1 + M2	M2	M2	M3 + M4	M4 + M5	M1 + M2	M1 + M3	M3	M3 + M5	M1 + M5	M1 + M5	M5	M5	M2 + M5	M2 + M5	M3 + M5
Opak Dentin	Bleach	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Dentin	Bleach	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Chroma Dentin	A						B				Dentin mischen mit Chromamalfarbe C				Dentin mischen mit Chromamalfarbe D		
FLU	individuell einsetzbar																
Smart Mamelon																	
Intensivdentin																	
Gingiva*																	
Schneide	E1	E1	E2	E2	E4	E4	E1	E2	E3	E4	E2	E2	C3	E4	E1	E2	E3
Schneide +	individuell einsetzbar																
Opal Schneide 1,2,3	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•		•	•	•
Opal Schneide 4					•	•				•				•			
Transpamassen	individuell einsetzbar																

Brenntabelle °C

	Start-temperatur °C	Schließ-zeit min	Vakuum-start °C	1. Brand °C	2. Brand °C	Temperatur-anstieg °C/min	Halte-zeit min
Liner	400	4	450	970	960	60	1
Margin	400	4	450	840	830	45	1
Dentin/Schneide	400	4	450	780	770	45	1
Glasurbrand mit Glasur	400	4	Nein	710	---	45	1
Glanzbrand ohne Glasur	400	4	450	760	---	45	1
Korrekturmasse	400	4	450	720	---	45	1

Bitte beachten:

Bei der Verblendung von Zirkoniumdioxid und insbesondere bei voluminösen Schichtungen wird nach jedem Hauptbrand, beginnend mit den Marginbränden, eine verzögerte Ofenöffnung (min. 2 Minuten) empfohlen.

Bei größeren Arbeiten mit mehr Keramikanteil kann die Brenntemperatur bei den Dentin- und Schneidebränden um 20-30°C erhöht werden.

* Gingiva dark/bright kann individuell mit den Intensivdentinen white, yellow, orange, brown, blue, purple, pink gemischt werden.

Technische Daten

Angaben zum Werkstoff		
Werkstoffbezeichnung:	Silicatische Glaskeramik	
Chemische Zusammensetzung:	In das Netzwerk der Glaskeramik fest eingebundene wesentliche Bestandteile: SiO_2, Al_2O_3, K_2O, Na_2O, CaO, B_2O_3	
Einteilung nach DIN EN ISO 6872:2019		
Wegold replica	**Typ:** 1	**Klasse:** 1 b
Wegold replica | Physikalisch-chemische Eigenschaften - in Anlehnung an ISO EN DIN 6872		
Eigenschaft	Spezifikation	Spezifikation Liner
Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 500 °C) [$\cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$]	2 Brände: 9.0 ± 0.5 4 Brände: 9.0 ± 0.5	2 Brände: 9.4 ± 0.5 4 Brände: 9.4 ± 0.5
Glasübergangstemperatur Tg [°C]	2 Brände: 510 ± 20 4 Brände: 510 ± 20	2 Brände: 635 ± 20 4 Brände: 635 ± 20
Biegefestigkeit [MPa]	≥ 50	≥ 50
Chemische Löslichkeit [µg/cm²]	< 100	< 100

Warnhinweise

Verwendung nur durch ausgebildetes Fachpersonal.

Nur in sauberer Arbeitsumgebung verarbeiten! Verunreinigungen der Hilfsmittel (Wachse) und Geräte (Anmischplatte, Vorwärmofen) durch Rückstände aus der Legierungsverarbeitung, insbesondere von CrCo-Legierungen, können zu einer Verfärbung der Keramik führen.

Bei der Ausarbeitung der keramischen Restaurationen Schutzbrille oder geeigneten Gesichtsschutz tragen. Mit einer Absaugung Splitter und Stäube entfernen oder eine geeignete Staubschutzmaske tragen.

Vorsicht im Umgang mit den hohen Temperaturen beim Brennen und Pressen. Es besteht Verbrennungsgefahr! Ofenzange/Pinzette und Handschuhe verwenden!

Aufgrund der verschiedenen Keramiköfen auf dem Markt ergeben sich unterschiedliche Brennbedingungen. Dieser Sachverhalt muss unbedingt berücksichtigt werden und vom Kunden in eigener Verantwortung abgeklärt werden!!

Die angegebenen Brenntemperaturen sind nur RICHTWERTE!!!

Warnhinweis zur Einbettmasse:

Einbettmassen enthalten Quarzmehl, vermeiden Sie die Inhalation von Stäuben, Schutzmaske verwenden. Beachten Sie die Gefahrenhinweise auf der Verpackung der Einbettmasse.

Empfohlene Lagerbedingungen: 12-38°C und normale Luftfeuchtigkeit 40-60%.

Aufbewahrung in fest geschlossenen Originalbehältern. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Angemischte Pulver nicht wieder in die Dose zurückfüllen. Zum Entnehmen saubere und trockne Instrumente verwenden.