



cosmica cosmica.p

Verarbeitungsanleitung

■ **Wegold Edelmetalle GmbH**

Nibelungenstr. 5
90530 Wendelstein

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

info@wegold.de

www.wegold.de

CE0197

Material, Indikation und Kontraindikation

Material und Indikation

Die Wegold Verblendkeramik *cosmica* basiert auf einer Leucit-Glaskeramik und ist nach der VITA®* classical Farbskala A1 – D4 eingefärbt.

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

Eine abgestimmte Transparenz und Fluoreszenz ermöglicht die Rekonstruktion natürlicher Zähne als metallkeramische Kronen und Brücken auf Aufbrennlegierungen mit einer thermischen Ausdehnung von $16 - 17 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ (25 – 500°C).

Außerdem eignet sich die Wegold *cosmica* als Schichtkeramik für Gerüste aus Wegold *cosmica_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.

Gerüsterstellung

Die Gerüsterstellung (Gießen, Ausarbeiten, Reinigung/Oxidation) richtet sich nach den Angaben des Legierungsherstellers. Das Gerüst muss eine verkleinerte anatomische

Form haben und soll genügend Platz für gleichmäßige Verblendkeramiksichtstärken < 2 mm bieten. Scharfe Kanten und Ecken sind abzurunden.

Opakerbrand

Die Verpackungsform Dose, ermöglicht die Wiederherstellung der ursprünglichen Konsistenz durch einfaches Umrühren, falls das Pulver aus der Pastengrundlage bei längerer Lagerung sedimentiert.

Bitte bei allen Pasten beachten: Wasser agiert als extremes Verdünnungsmittel für die Pasten, deshalb bitte den Pinsel für die Pasten nach dem Auswaschen mit Wasser trocknen, und dann vor dem Auftragen mit Opakerfluid befeuchten.

Die erste Opaker-Schicht mit einem flachen Pinsel oder einem Glasinstrument auf das gut gereinigte trockene Gerüst auftragen, so dass ca. 70% einer optimalen Metallabdeckung erreicht wird (nicht absaugen!).

1. Brand

Nach dem Opakerauftrag wird die Krone oder die Brücke auf dem offenen Brenntisch bei geöffnetem Ofen 2-3 Minuten getrocknet. Anschließend wird der Ofen mit einer Schließzeit von 6 Minuten geschlossen (Bereitschaftstemperatur 400°C) und mit 55°C/min und Vakuum (Vakuum ein bei 450°C) auf 800°C aufgeheizt. Haltezeit: 2 Minuten ohne Vakuum

2. Brand

Mit dem Auftrag der zweiten Opakerschicht wird das Metallgerüst vollständig abgedeckt. Gleiches Vorgehen wie beim ersten Opaker-Brand.

Marginbrand

Die Keramikisolierung auf die Schulter des Arbeitsstumpfes dünn auftragen. Marginpulver mit Modellierflüssigkeit 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 780°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 Marginauftrag zur Optimierung der Passgenauigkeit.

2. Brand

Siehe erster Brand, aber bei 770°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) auf 760°C aufheizen.

Haltezeit: 1 Minuten (ohne Vakuum)

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 Brenntemperatur von 750°C. Weitere Dentinbrände werden bei 740°C durchgeführt.

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 konventionellen Wegold Malfarben aufgetragen und gebrannt werden.

Brand

Nach dem Auftragen der Glasur, 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

Glanzbrand ohne Glasur erfolgt bei 740°C mit Vakuum.

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	
Opaker	Bleach	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
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	Vakuu-start °C	1. Brand °C	2. Brand °C	Temperatur-anstieg °C/min	Halte-zeit min
Opaker	400	6	450	800	800	55	2
Margin	400	4	450	780	770	45	1
Dentin/Schneide	400	4	450	760	750	45	1
Glanzbrand ohne Glasur	400	4	450	740	---	45	1
Glasurbrand mit Glasur	400	4	Nein	710	---	45	1
Korrekturmasse	400	4	450	720	---	45	1

Bitte beachten: insbesondere bei voluminösen Schichtungen wird nach jedem Hauptbrand, beginnend mit den Marginbränden, eine verzögerte Ofenöffnung (min. 2 Minuten) empfohlen.

Material, Indikation und Kontraindikation

Material und Indikation

Die Wegold Presskeramik **cosmica_p** basiert auf einer Leucit-Glaskeramik und ist nach der VITA®* classical Farbskala A1 – D4 eingefärbt.

Die Wegold Presskeramik **cosmica_p** ist ausschließlich für die dentale Anwendung und zur Verwendung durch ausgebildete Fachleute bestimmt.

Die mechanische Festigkeit und die optischen Eigenschaften qualifizieren Wegold **cosmica_p** zur Herstellung von Kronen, Einlagefüllungen, Teilkronen und Verblendschalen. Die Objekte können in der Mal- oder in der Schichttechnik fertig gestellt werden.

Gepresste Restaurationen aus Wegold **cosmica_p** müssen durch geeignete Adhäsiv Systeme mit der Zahnhartsubstanz verbundstabilisiert werden. Die Präparation des Zahns

muss entsprechend der adhäsiven Befestigung und der erforderlichen Mindestwandstärken ausgeführt sein.

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.

Modellation

Mit einem rückstandslos verbrennenden Wachs die Restaurationen in ihrer endgültigen Form anatomisch und funktionell aufwachsen.

Notwendige Mindeststärken der Keramik

- Stufe mindestens 1 mm
- Höcker- und Kaufläche mindestens 1,5 mm

Presskanäle anstiften

Einen 7 - 9 mm langen Wachsdraht (Ø 2 – 3 mm) direkt an das ausmodellerte Objekt ansetzen. Die Ansatzstellen des Wachsdrahtes am Pressobjekt und an der Muffelbasis müssen abgerundet sein.

Das modellierte Objekt mit Presskanal abwägen

- bis max. 0,6 g Wachsgewicht 1 Rohling
- bis max. 1,4 g Wachsgewicht 2 Rohlinge

Einbetten

Mischverhältnis

Siehe Angaben des Einbettmassenherstellers

Aufheizen

Siehe Angaben der Einbettmassehersteller.

Überschüssige Einbettmasse nach dem Abbinden entfernen und darauf achten, dass die Muffel gleichmässig aufrecht (senkrecht) steht.

WICHTIGER HINWEIS: Aluminiumoxidpresstempel in den Vorwärmeofen geben. Rohlinge und Einwegpresstempel ohne vorwärmen in die umgesetzte Muffel im Pressofen einlegen!

Pressen

Zum Beispiel: Vario Press 300 (von der Firma Zubler):

B 700°C / T 60°C / T 940°C / H 20 min / Presszeit 8 min / Pressdruck hoch

Ausbetten

Zunächst das Ende des Presskolbens im Presskanal markieren und die überschüssige Einbettmasse dort abtrennen.

Mit Glanzstrahlperlen und 4 bar Druck grob vorstrahlen, sobald die Keramikobjekte sichtbar sind mit 2 bar weiterstrahlen.

Ausarbeiten für Maltechnik oder Schichttechnik

Maltechnik

Mit einer dünnen Diamantscheibe Presskanäle abtrennen. Den Meisterstumpf mit Kontroll-Paste bestreichen oder mit Okkluspray besprühen, dann das Objekt vorsichtig auf den Stumpf setzen.

Störstellen mit feinkörnigem Diamantschleifkörper vorsichtig entfernen. Oberflächenstrukturen mit geeigneten Schleifkörpern ausarbeiten und anschließend reinigen.

Die Glasurpaste oder das mit Glasurflüssigkeit angemischte Glasurpulver in dünner Schicht auftragen.

Zur Farbcharakterisierung können alle konventionellen Wegold Malfarben aufgetragen und gebrannt werden.

Glasurbrand/Glanzbrand

Nach dem Glasur-Auftrag wird die Krone auf den Brenntisch bei Bereitschaftstemperatur 400°C gestellt. Danach den Ofen mit einer Schließzeit von 4 Minuten schließen.

Anschließend mit 45°C/min mit Vakuum auf 710°C Brenntemperatur aufheizen. Haltezeit: 1 Minute.

Schichttechnik

Keramikpulver (Dentin und Schneide) mit Modellierflüssigkeit zu einer sahnigen Konsistenz mischen analog der Zahnschichtung auftragen.

1. Brand

Die Krone oder Teilkronen 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 760°C aufheizen. Haltezeit: 1 Minuten (ohne Vakuum)

Nach dem ersten Dentinbrand Objekt ausarbeiten und gut reinigen.

Glasurebrand/Glanzbrand

Nach der endgültigen Ausarbeitung mit Diamantinstrumenten das Objekt gut reinigen. Die Glasurpaste oder das mit Glasurflüssigkeit angemischte Glasur-Pulver in dünner Schicht auftragen.

Zur Farbcharakterisierung können alle konventionellen Wegold Malfarben und Glasur aufgetragen und gebrannt werden.

Anschließend Dentin- und Schneidemasse für den zweiten Dentinbrand auftragen.

2. Brand

Gleiches Vorgehen wie beim ersten Dentinbrand, jedoch mit einer Brenntemperatur von 750°C. Weitere Dentinbrände werden bei 740°C durchgeführt.

Brand

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

Danach Ofen schließen und mit 45°C/min ohne Vakuum aufheizen auf 710°C aufheizen. Haltezeit: 1 Minute

Glanzbrand ohne Glasurmasse erfolgt 740°C.

Technische Daten

Angaben zum Werkstoff			
Werkstoffbezeichnung:	Silicatische Glaskeramik		
Chemische Zusammensetzung:	In das Netzwerk der Glaskeramik fest eingebundene wesentliche Bestandteile: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , K ₂ O, Na ₂ O, CaO, B ₂ O ₃		
Einteilung nach DIN EN ISO 6872:2019			
Wegold cosmica	Typ: 1	Klasse: 1 b	
Wegold cosmica_p	Typ: 2	Klasse: 2	
Wegold cosmica Opaker Physikalisch-chemische Eigenschaften - in Anlehnung an ISO EN DIN 6872			
Eigenschaft	Spezifikation	Spezifikation Base Opakerpulver	Spezifikation Repair Opakerpulver
Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 500 °C) [-10 ⁻⁶ ·K ⁻¹]	2 Brände: 14.0 ± 0.5 4 Brände: 14.0 ± 0.5	(25 - 475 °C) [-10 ⁻⁶ ·K ⁻¹] 2 Brände: 14.0 ± 0.5 4 Brände: 14.0 ± 0.5	(25 - 450 °C) [-10 ⁻⁶ ·K ⁻¹] 2 Brände: 13.5 ± 0.5 4 Brände: 13.5 ± 0.5
Glasübergangstemperatur T_g [°C]	2 Brände: 520 ± 20 4 Brände: 520 ± 20	2 Brände: 500 ± 20 4 Brände: 500 ± 20	2 Brände: 485 ± 10 4 Brände: 485 ± 10
Biegefestigkeit [MPa]	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Chemische Löslichkeit [µg/cm²]	< 100	< 100	< 100
Wegold cosmica Dentin, Schneide, etc. Physikalisch-chemische Eigenschaften - in Anlehnung an ISO EN DIN 6872			
Eigenschaft	Spezifikation	Spezifikation K-Dentin	Spezifikation Korrekturmasse
Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 450 °C) [-10 ⁻⁶ ·K ⁻¹]	2 Brände: 14.0 ± 0.5 4 Brände: 14.0 ± 0.5	2 Brände: 14.5 ± 0.5 4 Brände: 14.5 ± 0.5	2 Brände: 13.0 ± 0.5 4 Brände: 13.0 ± 0.5
Glasübergangstemperatur T_g [°C]	2 Brände: 480 ± 20 4 Brände: 480 ± 20	2 Brände: 480 ± 20 4 Brände: 480 ± 20	2 Brände: 470 ± 20 4 Brände: 470 ± 20
Biegefestigkeit [MPa]	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Chemische Löslichkeit [µg/cm²]	< 100	< 100	< 100
Wegold cosmica_p Pressrohlinge Physikalisch-chemische Eigenschaften - in Anlehnung an ISO EN DIN 6872			
Eigenschaft	Spezifikation		
Wärmeausdehnungskoeffizient (25 - 500 °C) [-10 ⁻⁶ ·K ⁻¹]	15.0 ± 0.5		
Glasübergangstemperatur T_g [°C]	580 ± 20		
Biegefestigkeit [MPa]	≥ 100		
Chemische Löslichkeit [µg/cm²]	< 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 Lagerbedingung: 12-38°C und normale Luftfeuchtigkeit 40-60%.