

A bis Z – das Zirkonoxid-Alphabet

26 Tipps für Zirkonoxid-Anwender umfasst das Zirkonoxid-Alphabet von pridenta. Der Zirkonspezialist geht auf Fragestellungen ein, die täglich in den Dental- und Praxislaboren entstehen.

Abb. 1: #B – Dreigliedrige Brücke aus priti® multidisc ZrO₂ High Translucent A dark, nicht bemalt oder geschichtet, nur Glanzbrand. **Abb. 2:** #Z – Aus ästhetischen Gründen wird die adhäsive oder selbstadhäsive Befestigung bei priti® multibloc ZrO₂ empfohlen. **Abb. 3:** #T – Die optimale Farbwirkung/Transluzenz wird durch Einhalten aller erforderlichen Parameter beim Sinterprozess und der Vorbereitung erzielt. (Fotos: © pridenta®)



Was ist im Zirkonoxid enthalten? Altert das Material? Wie kann man Chipping entgegenwirken? Im neuen Supplement gibt pridenta Tipps und Tricks an Zahntechniker weiter, damit ein problemloses Arbeiten mit Zirkonoxid möglich ist. Beispielhaft zeigt das Unternehmen nachfolgend die Antworten zu den Buchstaben B, T und Z zu dem hochmodernen Werkstoff.

B #B wie „Kann ich von der Biegefestigkeit eines Materials seine Abrasivität ableiten?“

Oft werden Abriebeigenschaften auch intuitiv mit der Härte eines Materials gleichgesetzt. Allerdings hängt die Abrasivität von der Oberflächen glatte ab. Das Abrasionsverhalten von Zirkonoxid wird nicht von der Härte, sondern von der Feinstruktur der Partikelmatrix und von der Oberflächenvergütung beeinflusst. Im Idealfall werden daher monolithisch-vollanatomische Zirkonoxidrestaurationen poliert, insbesondere die Bereiche mit Antagonisten-Kontakt – und zusätzlich glasiert. Für die Glasur empfiehlt pridenta den Einsatz von Lithiumsilikatspray.

T #T wie „Nach dem Sintern stimmt die Farbe/Transluzenz nicht – Woran liegt's?“

Wenn alle Parameter des Sinterprozesses korrekt eingehalten worden sind, kommen folgende Gründe und Maßnahmen für eine unerwünschte Veränderung von Farbe/Transluzenz infrage:

- Kontamination im Ofen durch Fremdmaterialien, z. B. Rückstände von Färbeflüssigkeiten → Reinigungsbrand mit Reinigungspulver durchführen. Hier empfiehlt pridenta den Austausch der Sinterperlen.



- Querkontamination durch verunreinigte Fräser → bei manueller Nachbearbeitung keine Werkzeuge benutzen, die bereits für Metalle, Kunststoffe oder andere Materialien verwendet wurden.
- Kontamination durch Kühlmittel/Schleifzusätze → beim Nassschleifen von priti® multibloc ZrO₂ reines Wasser verwenden, vorher den Tank reinigen. Gegebenenfalls sollte ein zweiter Tank genutzt werden.
- Variierende Wandstärken → vor allem bei sehr transluzentem Zirkonoxid hat die Wandstärke großen Einfluss auf die Farbwirkung: Je dicker das Material ist, desto dunkler bzw. farbintensiver wirkt es.
- Unterschiedliche Stumpffarben → bei stark verfärbten Stümpfen sollte eher ein opakes Material gewählt werden. Dieses kann selbst auf metallischen Kon-

struktionen ohne farbliche Abdeckung eingesetzt werden. Bei transluzenteren Materialien ist ein Opaker oder opakes Befestigungsmaterial erforderlich.

- Zusätzliche Einfärbung → vor eingefärbtes Zirkonoxid kann theoretisch zusätzlich mit Färbeflüssigkeiten behandelt werden. Es ist jedoch besser, eine weitere farbliche Charakterisierung mit Glasurmalfarben vorzunehmen.

Z #Z wie „Vorbereitung und Befestigung von Zirkonoxid-Versorgungen“

Für die Befestigung eignen sich Phosphatzement oder Glasionomerzement. Alternativ ist eine (selbst-)adhäsive Befestigung zu befürworten. Unabhängig von dem gewählten Befestigungszement ist ein sanftes, extraorales Abstrahlen der Befestigungsoberfläche zu empfehlen. Dazu sollte wie folgt vorgegangen werden:

1. Abstrahlen der Befestigungsoberfläche

Strahlen mit Aluminiumoxid mit Korngröße von < 50 µm bei einem Strahlendruck von maximal 1 bar. Dies ermöglicht ein effizientes Aufrauen, eine größere Befestigungsoberfläche und damit mehr mikro-mechanische Verzahnung, ohne

dabei Kompromisse bei der Materialfestigkeit einzugehen.

2. Reinigung der Befestigungsoberfläche

Die Innenseite der Zirkonoxidrestauration wird mit Alkohol gereinigt und danach mit wasser- und öl-freier Luft getrocknet.

Werden die Zirkonoxidrestaurationen beim Patienten einprobiert, sollten die Innenflächen/Kavitäten möglichst erneut mit 50 µm-Korundstrahlgut mit max. 1 bar Druck, ca. 10 mm Abstand und ca. 5 Sek. Strahlzeit/Einheit abgestrahlt werden. Damit wird eine Kontamination der Oberfläche vermieden und somit ein maximaler Haftverbund mit dem Befestigungsmaterial gewährleistet.

Das Supplement mit dem kompletten Zirkonoxid-Alphabet ist zum Download unter www.pritidenta.com/mediathek/downloads/ verfügbar oder in Printform kostenfrei per Mail zu bestellen.

kontakt

pridenta GmbH
Meisenweg 37
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: +49 711 320656-0
info@pridenta.com
www.pritidenta.com



ANZEIGE

Acry Lux V
Der echt preiswerte 3-Schicht-Zahn

www.logo-dent.de
LOGO-DENT Tel. 07663 3094

LVGIHR DIREKTER WEG
ZUR LIQUIDITÄT

„Geknebelt von
Bankkrediten –
oder frei und
voller Schwung?
**SIE HABEN
DIE WAHL.**“

Machen Sie sich unabhängig! Mit dem Factoring durch die LVG müssen Sie keine Leistungen mehr über Bankkredite vorfinanzieren. Ihr Labor wird wirtschaftlich gestärkt. Und nur ein finanziell gesundes Labor kann langjährige Garantien geben.

Vertrauen Sie den Erfindern des Dental-Factorings. Über 30 Jahre erfolgreiche Finanzdienstleistung sorgen für Kompetenz-Vorsprung. Und für mehr als 30.000 zufriedene Zahnärzte.

L.V.G.

Labor-Verrechnungs-Gesellschaft mbH

Hauptstraße 20 / 70563 Stuttgart

T 0711 66 67 10 / F 0711 61 77 62

kontakt@lv.de



www.lvg.de