

Organic Esthetic

Zirkon



Materialbezeichnung

Organic Esthetic CAD/CAM Restaurationen

Materialtyp: Yttriumstabilisiertes, vorgesintertes Zirkoniumdioxid

Produktbeschreibung

Organic Esthetic ist ein neues Zirkoniumdioxidmaterial (ZrO_2) für die CAD/CAM-Technologie, das genauso transluzent wie Lithium-Disilikat aber bedeutend biegefest (600 MPa) ist. Durch die sehr hohe Transluzenz eignet sich dieses neue Material besonders für hochästhetische Frontzahnrestaurationen. Dieses Material verbindet höchste ästhetische Ansprüche mit hoher Anwenderfreundlichkeit.

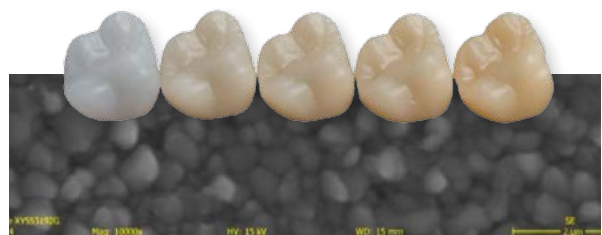
Materialeigenschaften

- sehr hohe Biegefestigkeit von 600 MPa
- extrem hohe Transluzenz durch optimierte Mikrostruktur
- hochfest und hochästhetisch
- in mehreren Farben erhältlich (voreingefärbt)
- biokompatibel
- industrielle Fertigung nach höchstem Standard
- monolithisch, vollanatomisch – kein Chipping
- individualisierbar mit Mal- oder Schichttechnik
- Endsinterung bei 1450 °C

Indikation

Organic Esthetic ist für definitive Restaurationen mit vollanatomischen Strukturen oder reduzierten Strukturen zum Verblenden mit Schichtkeramik im Front- und Seitenzahnbereich indiziert. Behandlungsmöglichkeiten innerhalb der digitalen Prozesskette:

- Einzelkronen, vollanatomisch oder reduziert für Verblendung mit Keramik
- Teilkronen
- Inlays/Onlays
- max. dreigliedrige Brücken mit einem Brückenzwischenglied, sowohl vollanatomisch als auch reduziert für Verblendung mit Keramik
- Implantat-Suprakonstruktionen
- Veneers





Präparationshinweise

Bei den Angaben zu den Mindest-Wandstärken in der nachfolgenden Tabelle handelt es sich nur um Anhaltswerte. Die Entscheidung über die Art und die Ausführung der Präparation obliegt dem Zahnarzt und dem Zahntechniker (dies schließt die Validierung des Klebprozesses ein).

Die Wandstärke sollte mindestens betragen:

- Seitenzähne okklusal 1,5 mm, zirkulär 0,5 mm
- Frontzähne inzisal/okklusal 0,7 mm, zirkulär 0,5 mm
- Pfeilerkronen von Brückengerüsten
inzisal/okklusal 1,0 mm zirkulär 0,7 mm

Die Konnektorenfläche sollte mindestens betragen:

- Frontzahngerüst mit einem Zwischenglied 7 mm²
- Seitenzahngerüst mit einem Zwischenglied 12 mm²

Fräsbearbeitung

Die Fräsbearbeitung kann mit den meisten CAD/CAM Fräsmaschinen oder handgeführten Kopierfräsmaschinen durchgeführt werden. Um Fleckenbildung oder Festigkeitsminderungen zu vermeiden, soll der Rohling während der Ausarbeitung und dem zugehörigen Handling nach Möglichkeit nicht mit Flüssigkeiten (Wasser, Öle) oder Fetten (Handcreme) in Kontakt kommen. Eine Nassbearbeitung der Dental Blanks im vorgesinterten Zustand ist prinzipiell möglich, erfordert aber ein vollständiges Trocknen der Restauration vor der Sinterung. Einkerbungen, scharfe Kanten oder kleine Beschädigungen auch an der Unterseite des Gerüsts können die Festigkeit der fertig gesinterten Arbeit reduzieren. Die Bearbeitung soll ausschließlich mit diamantbesetzten Schleifwerkzeugen oder mit Hartmetallwerkzeugen erfolgen.

Einfärben

Die Gerüste können bei Bedarf mit den handelsüblichen und für Zirkonoxidkeramik zugelassenen Färbelösungen an die gewünschte Zahnfarbe angepasst werden. Um gleichmäßige Ergebnisse zu erhalten ist darauf zu achten, dass das Gerüst vor dem Färben vollkommen sauber, fettfrei und trocken ist. Für die weiteren Arbeitsabläufe sind die Anweisungen der Hersteller der Färbelösungen zu beachten.

Sinterung

Empfohlene Sinterparameter : Sintertemperatur 1450 °C / Haltezeit 2,0 Std. / Aufheizrate bis 600 K/h / Abkühlrate bis 600 K/h. Die Sinterung der Präparationen kann in allen handelsüblichen und für Zirkonoxidkeramik geeigneten Ofenanlagen durchgeführt werden. Der Schwindfaktor ist chargenabhängig und ist auf dem Abnahmeprüfzeugnis, dem Etikett und dem Rohling vermerkt. Wir empfehlen das Sintern in einer Sinterschale mit einer Schüttung aus ZrO₂-Sinterkugeln. Bei der Verwendung von Sinterschalen und Granulat wird das Gerüst mit der okklusalen Seite nach unten in das Granulat gelegt. Die Berührung mit anderen Gerüsten und Sinterträgern soll vermieden werden. Wenn Sinterdrähte oder -stifte verwendet werden muss darauf geachtet werden, dass der Kappchenwandbereich nicht kontaktiert wird. Zahngerüste und Kronen aus Zirkonoxid sollten in einem Ofen gebrannt werden, der nur für diese Produkte verwendet wird. Werden im gleichen Ofen auch Restaurationen aus anderen keramischen Werkstoffen gebrannt oder Flusskeramiken eingebrannt, kann dies zu Beeinträchtigung des Sinterverhaltens oder zu lokalen Verfärbungen führen. Falls das Brennen von unterschiedlichen Werkstoffen im gleichen Ofen nicht vermieden werden kann, ist vor dem Brennen der Zirkonoxidkeramik ein Leerbrand bei Maximaltemperatur zu empfehlen.

Verblendung der Gerüste

Es kann jede handelsübliche Verblendkeramik für Gerüste aus Zirkonoxid verwendet werden. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Nachbearbeitung nach der Endsinterung

Bei einer eventuell erforderlichen Nachbearbeitung der gesinterten Konstruktionen soll dies nur unter Verwendung einer Wasserkühlung bei der Schleifbearbeitung erfolgen. Dadurch werden lokale Überhitzungen und Schädigungen des Materials vermieden.