

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks Gebrauchsanleitung

Verwendungszweck

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks sind Rohlinge aus Hochleistungskeramik zum Fräsen von Kronen und Brücken zum Einsatz als Zahnersatz.

Achtung

Bevor Sie den Rohling aus der Verpackung entnehmen, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch. Die Dokumentation enthält wichtige Informationen zu Ihrer eigenen Sicherheit, sowie Ihrer Mitarbeiter bei der Bearbeitung der keramischen Rohlinge, als auch zur Sicherheit Ihrer Patienten.

Bei der Fräsbearbeitung der **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks** werden durch den Fräsvorgang Stäube freigesetzt, die zur Reizung der Augen, der Haut und zu Schädigungen der Lunge führen können. Achten Sie darauf, dass die Staubabsaugung Ihrer Fräsmaschine stets gut funktioniert. Tragen Sie zur Ihrer eigenen Sicherheit eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske.

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und geprüft. Um diese Qualität auch dem Patienten weitergeben zu können, müssen die in der Anleitung beschriebenen Verfahrensanweisungen eingehalten werden. Sie vermeiden damit Qualitätseinbußen des Zahnersatzes, sowie dessen Ästhetik, der Passung und der Lebensdauer.

Allgemeine Hinweise zur Handhabung

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks werden im vorgesinterten Zustand angeliefert. Sie verfügen somit noch nicht über die Materialeigenschaften, die sie als fertiger Zahnersatz aufweisen. Somit ist, wie generell mit allen keramischen Werkstoffen, Sorgsamkeit in den noch durchzuführenden Arbeitsschritten erforderlich.

Die Lieferung ist unmittelbar nach Erhalt auf:

- Verpackungsschäden
 - Unversehrtheit des Produktes zu prüfen
- (Es dürfen keine Ausbrüche, Risse oder farbliche Unregelmäßigkeiten zu erkennen sein)

Lagerung der Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks

- in der Originalverpackung
- an einem trockenen Ort
- bei Temperaturen zwischen 5°C und 50 °C

Achten Sie beim Umgang mit den Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks darauf, dass diese

- keinen Schlägen oder Vibrationen ausgesetzt werden.
- nicht mit nassen Händen angefasst werden.
- nicht mit Flüssigkeiten zusammenkommen
(wie z.B. Wasser, Klebstoffen, Lösungsmitteln oder Stiftfarben)
- Die Blanks dürfen nicht verschmutzt werden.

Wenn nicht alle Punkte dieser Gebrauchsanweisung eingehalten wurden, dürfen die Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Hinweise für Zahnärzte

Zu einer qualitativ hochwertigen Versorgung gehört neben einem hochwertigen Zahnersatzmaterial auch eine professionelle Vorbereitung und Verarbeitung. Ein Maximum an Sicherheit und Zufriedenheit beim Patienten erreichen Sie, wenn Sie die folgenden Empfehlungen beachten:

- Präparationsgrenze als ausgeprägte Hohlkehle oder mit abgerundeter Stufe.
- Schnitttiefe an der Präparationsgrenze mindestens 1 mm.
- 1,5 – 2 mm Substanzabtragung okklusal/inzisal.
- Kantenradius: 0,7 mm
- Präparationswinkel: 6° – 8°
- Im Seitenzahnbereich keine Auslegung mit mehr als einem Zwischenglied.
- Bei Brückenkonstruktionen auf Parallelität achten und untersichgehende Stellen vermeiden.

Die Zementierung der Arbeit kann konventionell mit Phosphat- oder Glasionomerzement erfolgen.

Hinweise für Zahntechniker

Bei der Konstruktion von Kronen und Brücken dürfen folgende Werte nicht unterschritten werden:

- Front- und Seitenzahnbereich: max. 3 Einheiten
- Wandstärke: 0,5 mm
- Verbindungsquerschnitte: 9 mm²
- Im Fall einer zusätzlichen Verblendung ist eine Modellierung anzustreben, die die Verblendkeramik im Bereich der Höcker unterstützt, so dass diese mit annähernd gleicher Schichtdicke aufgetragen werden kann.

Fräsbearbeitung der Blanks

Nach bestandener Eingangsprüfung steht der **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blank** sofort zur Verarbeitung in einer Fräsmaschine bereit. Je nach Plattentyp ist es möglich große Arbeiten, als auch mehrere kleine Arbeiten, aus einem Blank zu fertigen. Durch geschickte Anordnung kann der **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blank** effizient ausgearbeitet werden.

Beim Fräsen darf der **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blank** nicht mit Kühlflüssigkeit in Berührung kommen. Bitte beachten Sie auch die Hinweise in der Gebrauchsanweisung Ihres Fräsgerätes.

Nach Fertigstellung der Fräsarbeit muss der **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blank** optisch geprüft werden und muss folgende Kriterien erfüllen:

- Es sind keine glänzenden Stellen auf der Oberfläche zu sehen.
- Es sind keine Verfärbungen zu erkennen.
- Es sind keine Materialausbrüche zu erkennen.
- Es sind keine Risse zu sehen.

Tritt einer der aufgeführten Fehler auf, darf der gesamte Blank nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks Gebrauchsanleitung

Empfohlene Bearbeitungsmaschinen

Es können alle gängigen HSC Fräsmaschinen, welche in Dentallaboren Anwendung finden, eingesetzt werden.

Dichtsintern der Blanks

Das Dichtsintern des Frästeils, welches aus dem **Denseo Multicolor UHT Zirkon Blank** erstellt wurde, wird im Sinterofen durchgeführt. Hierbei ist eine definierte Temperaturbehandlung vorgeschrieben, die auch nicht verändert werden darf. Während des Brennprozesses schrumpft das Gerüst definiert auf das gewünschte Paßmaß.

Erst nach dem Sintern besitzt das Gerüst die nötigen Materialeigenschaftswerte, um leistungsstark in der klinischen Anwendung zu sein.

Empfohlene Sinteröfen

Es können alle gängigen frei programmierbaren Sinteröfen benutzt werden.

Weiterverarbeitung der Blanks

Das dicht gesinterte Denseo Multicolor Zirkon Gerüst sollte nur dann weiter mechanisch bearbeitet werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Hierzu dürfen nur wassergekühlte, diamantbesetzte Werkzeuge eingesetzt werden. Ansonsten können lokale Überhitzungen auftreten, die Spannungen im Material erzeugen, welche zu Sprüngen im Material führen.

Folgende Regeln sollten Sie beachten:

- Bei dünnen Wandstärken ist größte Sorgfalt geboten. Nach allgemeinen Richtlinien für Zahnersatz sollte die Wandstärke 0,5 mm nicht unterschreiten.
- Mit geringem Druck arbeiten, Abtrag nicht forcieren.
- Ausschließlich einwandfreie Diamantwerkzeuge benutzen. Geringe Schnittleistung produziert Hitze.
- Schleifwerkzeuge mit Korngrößen kleiner als 100 µm nur zum vorsichtigen Randfinish oder zur Feinnachbearbeitung der Oberflächen verwenden.
- Vermeiden Sie scharfe Kanten und verrunden Sie eckige und auslaufende Bereiche.
- Vermeiden Sie es in den interdentalen Verbindungen zu schleifen und insbesondere basal Kerben einzuschleifen.

Materialeigenschaften

Die Materialeigenschaftswerte, des dicht gesinterten Denseo Multicolor UHT Zirkons, sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Werkstoffkennwerte

- Farben: A, B, C Ultra-Hoch-Transluzent
- Biegefestigkeit: 600 MPa
- WAK: $9,8 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$

Medizinische Eigenschaften

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks

Zirkonoxid ist uneingeschränkt biokompatibel (bioverträglich).

Lieferformen

Denseo Multicolor UHT Zirkon Blanks

- Nennstärke: 16 – 20 mm
- Scheiben mit einem Durchmesser von: 98,5 mm

Empfohlenes Brennprogramm

Das Brennprogramm sollte nicht signifikant verändert werden, da sonst nicht die besten mechanischen Eigenschaften erzielt werden können (Überbrennen). Der Brand erfolgt üblicherweise in einem Sinterofen.

Ofenprogrammierung:

Siehe Brennanleitung Sinterbrand von Denseo Multicolor UHT Zirkon.

Achtung:

Den Ofen nicht im heißen Zustand öffnen – Thermoschock der dicht gesinterten Keramik führt zu irreversiblen Schädigung der Keramik und zu drastischen Einbußen der Materialeigenschaftswerte.

Technische Unterstützung

Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Telefon 06021-451060 oder fragen@denseo.de

Sinterbrand

Step	Ausgangstemperatur	Zieltemperatur	Haltezeit	Aufheiz-Abkühlrate	Aufheiz-Abkühlrate
1	20 °C	1.450 °C	–	8 °C/min	480 °C/h
2	–	1.450 °C	2 h	–	–
3	1.450 °C	20 °C	–	-8 °C/min	-480 °C/h

Der Sonderbrand / Malfarbenbrand / Glanzbrand darf bei max. bei 850 °C durchgeführt werden!