

Gebrauchsanweisung: Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2

Anwendung

Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie den Blank (Weißling aus Zirkonium Dioxid) aus der Verpackung nehmen. Sie enthält wichtige Informationen, die zur fehlerfreien Verarbeitung und zur Sicherheit der Patienten, als auch Anwender notwendig sind.

Blanks aus Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2 werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und geprüft. Um diese Qualität auch während der Weiterverarbeitung zu gewährleisten, müssen die hier beschriebenen Verfahren unbedingt eingehalten werden.

Warnhinweis

Mögliche Wechselwirkungen dieses Medizinproduktes mit anderen bereits im Patientenmund befindlichen, müssen vom Zahnarzt bei der Verwendung berücksichtigt werden.

Gefahrenhinweis

Bei der Bearbeitung von Blanks und endgesinterten Gerüsten entstehen Stäube, die zur Schädigung der Lunge, zur Reizung der Augen und der Haut führen können. Die Bearbeitung darf daher nur bei ordnungsgemäßem Funktionieren der Absauganlage mit Schutzbrille und Feinstaubmaske erfolgen. Geben Sie bitte alle oben genannten Informationen an den Behandler weiter, sofern Sie dieses Produkt zur Anfertigung von Sonderanfertigungen im Rahmen des 93/42 EWG verarbeiten.

Beachten Sie bitte auch die Gebrauchsanweisung und Sicherheitsdatenblätter.

Allgemeine Hinweise zur Handhabung

Blanks aus Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2 werden als sogenannte Weißlinge in vorgesintertem, weißgebranntem Zustand geliefert. Sie verfügen nur über eine begrenzte Festigkeit und weisen eine Restporosität auf. Daher ist ein sorgsamer Umgang erforderlich.

Die originalverpackten Blanks müssen trocken (0 - 90% Luftfeuchtigkeit), zwischen 10 °C und 50 °C gelagert werden. Sie dürfen keinen Schlägen oder Vibrationen ausgesetzt werden. Verunreinigungen sind

unbedingt zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass die Gerüste nur mit trockenen, sauberen Händen oder Handschuhen angefasst werden und auf keinen Fall mit Flüssigkeiten (wie z.B. Klebstoffen oder Stifffarben) kontaminiert werden.

Kühlflüssigkeiten verringern die Transluzenz.

Indikation

Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2 ist Zirkonium Dioxid 3YTZP-A (Shell) bzw. 3YTZP (Pearl) zur Anfertigung von festsitzendem Zahnersatz. Es ist für Einzelkronen und/oder Brücken von bis zu 16* Einheiten geeignet.

Im Seitenzahngelände darf die Spanne zwischen den Pfeilern nicht mehr als zwei Einheiten betragen. Ein Freidendglied in prämolaren Größe ist zulässig. Bei Bruxismus ist die vertikale Dimension zu beachten. Halten Sie in diesen Fällen bitte Rücksprache mit dem behandelnden Arzt.

Kontraindikation

Bei mangelnder vertikaler Dimension und bei einer für vollkeramische Restauration ungeeigneten Präparation ist ein alternativer Werkstoff zu wählen. Inlaybrücken, Enossale Implantate und Wurzelstifte sind weitere nicht indizierte Anwendungen.

Präparation

Empfehlungen für die Präparation sind eine ausgeprägte Hohlkehle oder eine abgerundete Stufe.



- Schnitttiefe an der Präparationsgrenze mindestens 1 mm
- 1,5 - 2 mm Substanzabtrag okklusal/ inzisal
- Kantenradius 0,7 mm
- Präparationswinkel 6° - 8°

Bei Brückenkonstruktionen auf Parallelität achten und negative Stufen vermeiden. Bitte beachten Sie allgemein die Hinweise in der Fachliteratur.

*Canada max. 6 units

Anwendung

Konstruktionshinweise

Bitte die Konstruktion so in den Schichten der **Nacera® Pearl Multi-Shade** Disk platzieren, dass die gewünschte Farbe/Farbintensität abgebildet wird.

Wandstärke **Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2**: Bei vollkeramischem Zahnersatz sollte die Wandstärke der Kronen im gesinterten Zustand die entsprechenden Werte der Tabelle* nicht unterschreiten. Beachten Sie, dass die Mindestwandstärke auch nach einer eventuellen Gerüstanpassung durch den Zahnarzt nicht unterschritten werden darf. Die Geometrie der Verbinder ist von höchster Bedeutung für die Rissbeständigkeit von Gerüsten aus Zirkonium Dioxid. Daher muss der Querschnitt der Verbinder so groß wie möglich gewählt werden und sollte 9 mm² im posterioren Bereich, 6 mm² im anterioren Bereich und bei Freidgliedern 12 mm² nicht unterschreiten.

Aus statischen Gründen ist die Höhe des Verbinders besonders wichtig. Um das sogenannte „Chipping“ zu vermeiden, sollten die Gerüste einer reduzierten, vollanatomischen Form der Kronen und Brücken entsprechen, damit die aufgetragene Keramik größtmögliche Unterstützung erfährt.

Die Verblendkeramik soll nach Herstellerangaben in Schichtstärken zwischen 0,7 und 1,5 mm, jedoch < 2 mm geschichtet werden. Ferner sind die Gerüste gemäß den allgemeinen Richtlinien der digitalen Zahntechnik zu gestalten.



*Wand- und Randstärken

	Einzelkäppchen	Brücken
Wandstärke	0,4 mm	0,5 mm
Randstärken	0,2 mm	0,2 mm

Gerüstmaße für den Frontzahnbereich

Anzahl der Zwischenglieder	2
Verbinderquerschnitt	6 mm ²

Gerüstmaße für den Seitenzahnbereich

Anzahl der Zwischenglieder	2
Verbinderquerschnitt	9 mm ²
Anhänger an Zahnposition	max. 1
Verbinderquerschnitt zu diesem Anhänger	12 mm ²

Einfärben der Weißlinge

Das Einfärben der Restaurationen kann mit **Nacera® Classic Liquids** oder anderen geeigneten Färbeliquids geschehen. Bitte Herstellerangaben beachten! Ein Trocknen der mit Liquids behandelten Restaurationen, unter Rotlicht oder im Ofen nach Herstellerangaben, ist vor dem Endsintern dringend erforderlich.

Frässtrategie

Wählen Sie bitte in Ihrer CAM Software bei **Nacera® Shell** „konventionelle Strategie“ und bei **Nacera® Pearl /Nacera® Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2** „hochtransluzenz Strategie“.



Verarbeitung

Zur Herstellung von Zahnersatz aus **Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2** dürfen nur Maschinen und Werkzeuge verwendet werden, die für die Bearbeitung von vorgesinterten Blanks aus Zirkonium Dioxid zugelassen sind.

Achtung!

Bei **Nacera® Pearl Multi-Shade** ist die bedruckte Seite die Okklusale.

Bei der Bearbeitung soll möglichst weder Kühlflüssigkeit noch Pressluft eingesetzt werden. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung Ihres Fräsgerätes und die Parameter der CAD /CAM Software.

Bitte trennen Sie die fertig gefrästen Arbeiten vorsichtig und mit geeigneten Werkzeugen aus den Blanks, dünnen die maschinell verdickten Ränder aus und entfernen den Anstich. Auch ein Cut-Back, sofern nicht schon im CAD erfolgt, kann nun manuell erfolgen.

Visuelle Kontrolle

Vor der Weiterverarbeitung der gefrästen Gerüste sind diese auf folgenden Fehler zu prüfen:

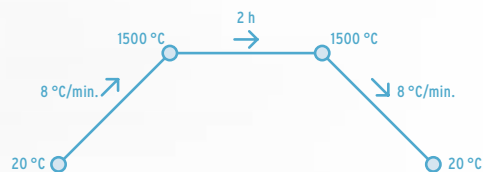
- glänzende Stellen auf der Oberfläche (abgenutzte Fräser)
- Verfärbungen (siehe auch Gebrauchsanweisung Nacera Clean)
- Materialausbrüche (Frässtrategie und Fräser)
- Risse

Fehlerhafte Gerüste dürfen nicht mehr weiterverarbeitet werden.

Anwendung

Endsintern

Mit dem Endsintern, auch Dichtsintern genannt, erhält das gefräste Werkstück (Gerüst) seine endgültigen Eigenschaften. Es schwindet dabei um einen genau definierten Faktor. Dazu ist erforderlich, dass das beschriebene Verfahren genau eingehalten wird. Das Sintern kann in allen gebräuchlichen Dentalsinteröfen erfolgen, die für die Sinterung von Gerüsten aus Zirkonium Dioxid zugelassen sind. Da Zirkonium Dioxid ein bekanntermaßen schlechter Wärmeleiter ist, empfiehlt es sich die Gerüste behutsam aufzuheizen (siehe Sinterkurve) und genauso wieder abzukühlen. Sintersupports sollten ausgedünnt oder als Stäbe gefräst werden.



Weiterbearbeitung der endgesinterten Restaurationen

Die endgültige Farbe erreichen die gesinterten Einheiten erst nach dem Glanzbrand. Die fertiggesinterten Einheiten sollten möglichst nicht mehr mechanisch bearbeitet werden. Wenn dies aber nicht zu umgehen ist, dürfen dazu nur wassergekühlte, diamantierte Werkzeuge in einwandfreiem Zustand eingesetzt werden. Die interdentalen Verbindungsstellen sollten möglichst nicht beschliffen werden. Basal ist das Beschleifen dieser, aus Stabilitätsgründen (Sollbruchstellen) jedoch grundsätzlich zu vermeiden. Auch bei Abutments sind scharfe Kanten möglichst zu vermeiden, stattdessen sollten Abrundungen angestrebt werden.

Verblendung

Washbrand und Verblendung erfolgen mit handelsüblichen für Zirkonium Dioxid zugelassenen Verblendkeramiken nach Herstellerangaben.

Individualisieren

Zur Individualisierung der Restauration eignen sich Färbe- und Maltechniken sowie Cut-back und Schichttechnik oder eine Kombination aus beiden.

Einschleifen

Eingeschleifene Kontaktpunkte und Flächen müssen zur Schonung der Antagonisten (Abrasion) und aus materialtechnischen Gründen entweder nach der Einprobe hochglanzpoliert und/oder glanzgebrannt werden.

Eingliedern

Die Innenflächen der Restauration sollen mit einer mechanischen Retention durch Abstrahlen mit Al_2O_3 50 μm bei max. 1,5 Bar versehen werden. Die gestrahlte Innenfläche sollte vor dem Einbringen des Befestigungssystems mit Alkohol gereinigt werden. Selbstadhäsives und Adhäsives Befestigen sind nach heutigem Kenntnisstand der konventionellen Befestigung vorzuziehen.

Physikalische Eigenschaften*

	Pearl	Shell
Material	ZrO ₂ Y-TZP	ZrO ₂ Y-TZP-A
Farbe	hoch transluzent	opak
WAK/CTE	10,7 10 ⁻⁶ K ⁻¹	10,8 10 ⁻⁶ K ⁻¹

*Technische Daten unter: www.doceram-medical.com