für CAD/CAM-gefertigte Restaurationen

Verarbeitungshinweise

BEGO PMMA MULTICOLOR

Stand
August 2024

Miteinander zum Erfolg

BEGO

BEGO PMMA MULTICOLOR

für CAD/CAM-gefertigte Restaurationen

Das Hochleistungs-PMMA mit Farbverlauf

BEGO PMMA Multicolor ist ein Komposit-Material aus Acrylatpolymer zur Herstellung von Langzeitprovisorien mit Farbverlauf. Dieser ist geeignet zur Herstellung von Kronen und Brücken mit bis zu zwei Zwischengliedern auch mit längerfristigem Charakter sowie für metallgestützte Provisorien. Der mehrfarbige Aufbau ist an den Farbverlauf des natürlichen Zahnes angepasst und ermöglicht die Fertigung von ästhetischen und zugleich wirtschaftlichen Restaurationen. Aufgrund des Materialgefüges, bestehend aus einem einzigartigen faserfreien, homogenen, hochmolekularen und vernetzten Acrylatpolymer mit Mikropartikel-Füllstoff, dem sog. MRP Material, verfügt es über eine hohe Bruch- und Biegefestigkeit und ist resistent gegen Ablagerungen. BEGO PMMA Multicolor ist sowohl für den Front- als auch den Seitenzahnbereich geeignet. Die semi-permananten Versorgungen sind in den Farbvarianten M01–M03 erhältlich.

Farbkompass

BEGO PMMA Multicolor Restaurationen sind in drei Farbvarianten erhältlich. Für die Farbauswahl und das entsprechende Endergebnis nach dem VITA* classical Farbsystem steht der folgende BEGO Kompass zur Verfügung:

BEGO PMMA Multicolor Farben

Farbzuordnung

BEGO PMMA Multicolor	VITA classical Farbsystem
M01	A1, A2, B1, B2, D2
M02	A3, A3,5, A4, B3, C1, C2
M03	B4, C3, C4, D3, D4

Indikationen

BEGO PMMA Multicolor dient der Herstellung mehrgliedriger, voll- oder teilanatomischer Langzeit-Brückenprovisorien mit bis zu 2 Zwischengliedern Spannweite und einer klinischen Tragedauer von bis zu einem Jahr. Die Voraussetzungen fur die CAD/CAM-Systeme entnehmen Sie bitte den Herstellerangaben der Maschine.

Kontraindikationen

Permanente Restaurationen mit einer klinischen Tragedauer von mehr als einem Jahr. Bei Patienten, die auf PMMA allergisch reagieren.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.
Bilder und Darstellungen sind exemplarisch. Farbe, Symbole, Design sowie Angaben auf den dargestellten Etiketten und/oder Verpackungen können von der Realität abweichen.

Wandstärken/CAD-Modellation

Um die klinisch notwendige Stabilität zu erreichen, sollte eine Wandstärke der Objekte von 0,8 mm, nach dem Ausarbeiten und von 1,5 mm okklusal, nicht unterschritten werden. An kritischen Stellen der Objekte, sollten die Wandstärken erhöht werden.

Wandstärken

Versorgung	Einzelkrone	Verblockte Kronen	3-gliedrige Brücke	4-gliedrige Brücke mit Zwischengliedern
Frontzahnbereiche				
Wandstärke zervikal nach dem Ausarbeiten in mm	0,8	0,8	0,8	0,8
Wandstärke okklusal in mm	1,5	1,5	1,5	1,5
Seitenzahnbereiche				
Wandstärke in mm	1,0	1,0	1,0	1,0
Wandstärke okklusal in mm	1,5	1,5	1,5	1,5

Verbindergestaltung

Die Verbindergestaltung richtet sich nach Größe und Indikation der einzusetzenden Restauration. Unterschieden wird hier in Front- und Seitenzahnbrücken. Mindestens ist ein Verbinderquerschnitt von 12 mm² einzuhalten. Bei Seitenzahnbrücken, großen Brücken mit aufeinanderfolgenden Brückengliedern und/oder Restaurationen mit endständigem Pontic ist der Verbinderquerschnitt auf 16 mm² zu erhöhen. Bei der Konstruktion von Brücken mit Zwischengliedern über 10 mm Breite dürfen die Verbindungsquerschnitte zwischen Kronen- und Brückengliedern 12 mm² nicht unterschreiten. Die Stabilität des Verbinders wird mehr über die Höhe als durch die Breite erreicht.

Kronen auf Klebebasis

Bei der Modellation von zweiteiligen Abutments empfehlen wir, auf die Mindestwandstärke rund um die Klebebasis zu achten.
Zur Kontrolle der Mindestwandstärke verwenden Sie bitte das Messinstrument oder den 2D Querschnitt. Vermeiden Sie Spitzen und scharfe Kanten im finalen Designobjekt.

Weitere Informationen der Abutmentgestaltung entnehmen Sie bitte dem Leitfaden Scan- und Designcenter.
Das Dokument steht auf der BEGO Homepage im Downloadcenter im Bereich CAD/CAM-Lösungen zur Verfügung.
(www.bego.com/de/mediathek/downloadcenter/cadcam-loesungen/)

Metallunterstützte Langzeitprovisorien

Festsitzende Langzeitprovisorien werden aus Stabilitätsgründen häufig mit einem „Metallkern“ versehen („metallunterstützt“). Diese Art der Versorgung wie auch das nicht metallgestützte Provisorium lassen sich durch das BEGO CAD/CAM-System einfach und schnell realisieren.

Weitere Modellationsempfehlungen für den 3Shape Dental Designer* entnehmen Sie bitte der gesonderten Empfehlung für metallunterstützte Langzeitprovisorien. Das Dokument steht auf der BEGO Homepage im Downloadcenter im Bereich CAD/CAM-Lösungen zur Verfügung.
(www.bego.com/de/mediathek/downloadcenter/cadcam-loesungen/)

Metallunterstützte BEGO PMMA Multicolor Langzeitprovisorien

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.
Bilder und Darstellungen sind exemplarisch. Farbe, Symbole, Design sowie Angaben auf den dargestellten Etiketten und/oder Verpackungen können von der Realität abweichen.

Tabletops

Tabletops sind Teilkronen, die auf das obere Drittel des Zahnes aufgesetzt werden. Sie sind eine kostengünstige Möglichkeit, um einen Patienten an eine neue Bisssituation zu gewöhnen. Das Vorgehen ist der klassischen Schienentherapie klar überlegen, da der Patient die neue Bisslage permanent trägt (Kauzyklus etc.). Des Weiteren ist diese Indikation minimalinvasiv und somit für den Patienten sehr komfortabel.

Weitere Modellationsempfehlungen für den 3Shape Dental Designer entnehmen Sie bitte der gesonderten Empfehlung für Tabletops. Das Dokument steht auf der BEGO Homepage im Downloadcenter im Bereich CAD/CAM-Lösungen zur Verfügung.
(www.bego.com/de/mediathek/downloadcenter/cadcam-loesungen/)

Eierschalenprovisorien

Eierschalenprovisorien sind gefräste Immediatversorgungen. Mittels CAD/CAM lassen sich diese Vorabprovisorien für den Patienten schnell, einfach sowie in ansprechender Ästhetik und Qualität fertigen. Die Zeit der Anfertigung eines Provisoriums lässt sich hierdurch ungefähr um die Hälfte verringern. Die Eierschalenprovisorien lassen sich durch die dünne Mindestwandstärke einfach und individuell anpassen und es kann dem Patienten schon vorab eine korrigierte Zahnstellung, Zahnfarbe oder Zahnform präsentiert werden.

Weitere Modellationsempfehlungen für den 3Shape Dental Designer entnehmen Sie bitte der gesonderten Empfehlung für CAD/CAM-gefräste Eierschalen-Provisorien aus BEGO PMMA Multicolor. Das Dokument steht auf der BEGO Homepage im Downloadcenter im Bereich CAD/CAM-Lösungen zur Verfügung.
(www.bego.com/de/mediathek/downloadcenter/cadcam-loesungen/)

Nachbearbeitung der Objekte

Die gefertigten Objekte aus BEGO PMMA Multicolor können mit geeigneten kreuzverzahnten Hartmetallfräsen oder geeigneten Trennscheiben für Kunststoff bearbeitet werden. Des Weiteren ist ein anschließendes Polieren der Restaurationen unbedingt notwendig, um eventuelle Plaque-Anlagerungen zu vermeiden. Die Vorpolitur erfolgt mit geeigneten Silikonpolierern und Ziegenhaarbürsten, die Hochglanzpolitur wird mit entsprechender Polierpaste durchgeführt. Um Passungsungenauigkeiten nach der Gerüstherstellung zu vermeiden, sollte während des Ausarbeitens und Polierens eine starke Wärmeentwicklung vermieden werden.

Reinigen der Objekte

Das Reinigen der Objekte vor dem Weiterverarbeiten sollte aufgrund der hohen Hitzeentwicklung nicht durch Abdampfen geschehen. Nutzen Sie dafür ein Ultraschallbad mit einer maximalen Temperatur von ca. 35 °C. Reinigungslösungen sind nicht zu empfehlen.

Kunststoffverblendung

Individuelle Verblendungen sind durch das Einsetzen von Composites möglich. Zur Individualisierung werden die entsprechenden Bereiche so reduziert, dass ein fließender Übergang zum Basismaterial möglich ist.

Als Schleifkörper sollten ausschließlich feinverzahnte Hartmetallfräsen verwendet werden. Die beschliffene Oberfläche muss sorgfältig gereinigt und mit einem Bonder benetzt werden.

Hinweis: Es ist zwingend notwendig, die Angaben in den Gebrauchsanleitungen der Hersteller der Verblendkunststoffe einzuhalten.

Präparation

Generell sollte anatomisch reduziert präpariert werden. Es gelten die üblichen Präparationsrichtlinien.

Zementierung

Restaurationen aus BEGO PMMA Multicolor sind als langzeitprovisorischer Zahnersatz für eine maximale Tragedauer von bis zu einem Jahr.
Die Innenflächen der Restauration mit Al_2O_2 abstrahlen (50–100 µm, 1–2 bar Strahldruck) oder mit einem groben Diamantschleifer aufrauen.
Mit provisorischen Zementen/Befestigungsmaterialien an der Zahnsubstanz fixieren.
Wenn anschließende definitive Versorgungen adhäsiv befestigt werden sollen, sind eugenolfreie Befestigungsmaterialien zu verwenden.
Die Verarbeitungsanleitungen und Indikationen der entsprechenden Hersteller sind zu beachten.

Gefräste Brücken aus BEGO PMMA Multicolor

Gefräste Krone aus BEGO PMMA Multicolor

Bilder und Darstellungen sind exemplarisch. Farbe, Symbole, Design sowie Angaben auf den dargestellten Etiketten und/oder Verpackungen können von der Realität abweichen.

Zusammensetzung und physikalische Daten BEGO PMMA Multicolor**

Zusammensetzung

- Polymethylmethacrylat (PMMA) ≥ 82–86 %
- Siliciumdioxid 14–17 %
- Pigmente < 1%

Werkstoffdaten

E-Modul	ca. 2.800 MPa	
Biegefestigkeit	> 80 MPa	
Wasseraufnahme	entspricht	DIN EN ISO 10477
Wasserlöslichkeit	entspricht	DIN EN ISO 10477

Die angegebenen technisch/physikalischen Werte sind typische Messergebnisse und beziehen sich auf intern hergestellte Proben und die im Haus befindlichen Messinstrumente. Bei anderer Herstellung der Proben und bei anderen Messinstrumenten können andere Messergebnisse erzielt werden.

Hinweise

Restaurationen sind gem. Richtlinie 93/42/EWG Sonderanfertigungen.
LOT-Nr. bei jedem Vorgang, der eine Identifikation des Materials erfordert, angeben.

Lagerung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Gefahrenhinweise

Bei der Bearbeitung von BEGO PMMA Multicolor entstehen Stäube, die zur Reizung von Augen, Haut und Atemwegen führen können.
Achten Sie daher immer auf ein einwandfreies Funktionieren der Absaugung an Ihrem Arbeitsplatz.

Entsorgung

Restaurationen aus BEGO PMMA Multicolor sind wasserunlöslich, inaktiv, bergen keine Gefahr für das Grundwasser und können daher im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Gewährleistung

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden.
Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

Gebrauch

Gebrauch nur durch Fachpersonal.

Rx only

** BEGO PMMA Multicolor entspricht VITA* CAD-Temp®
* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

www.bego.com

BEGO Medical GmbH
Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany
Tel. +49 421 2028-200 · Fax gebührenfrei unter 0800 23 46 46 5
E-Mail cadcam@bego.com · www.bego.com

Immer alle BEGO News im Blick haben?
Hier direkt zum Newsletter anmelden: www.bego.com/newsletter

Bitte beachten Sie, dass je nach behördlicher Zulassung nicht alle unsere Produkte und Dienstleistungen in jedem Land verfugbar sind.
Fur weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen BEGO Repräsentanten.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen auf Grundlage unserer Allgemeinen Liefer- und Leistungsbedingungen (AGB), welche jederzeit auf www.bego.com abrufbar sind und auf Wunsch gerne übersandt werden.

REF 800270/03 · Bio · © 2024 by BEGO · 20240819