

Gebrauchsanweisung „Julia Green Setting“

Druckdatum: 6.11.2019

überarbeitet: 6.11.2019

erstellt: 01.08.2019

Verwendungszweck:

Julia Green Setting Sintermetall Blanks sind Rohlinge aus Chrom Kobalt zum Fräsen von Kronen, Brücken, Abutments, Primärteilen oder Stegkonstruktionen 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 metallischen Bearbeitung der metallischen Rohlinge, als auch zur Sicherheit Ihrer Patienten.

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:

- Präparation als ausgeprägte Hohlkehle oder mit abgerundeter Stufe.
- Schnitttiefe an der Präparationsgrenze mindestens 1 mm.
- 1,5-2 mm Substanzabtragung okkusal/inzisal.
- Kantenradius: 0,7 mm
- Präparationswinkel: 6° - 8°
- Im Seitenzahnbereich keine Auslegung mit mehr als drei Zwischengliedern.

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

Dieses Produkt darf nur von ausgebildeten Zahntechnikern verwendet werden!

Bei der Fräsbearbeitung der Julia Green Setting Sintermetall 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 zu Ihrer eigenen Sicherheit eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske.

Julia Green Setting Sintermetall Blanks werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und qualitätsgesichert. Um diese Qualität auch dem Patienten weitergeben zu können, müssen die in der Anleitung beschriebenen Verfahrensweisungen eingehalten werden. Sie vermeiden damit Qualitätseinbußen des Zahnersatzes, sowie dessen Ästhetik, der Passung und Lebensdauer.

Hinweise für Zahntechniker

Bei der Konstruktion von Kronen-, Brückengerüsten und Primärteilen dürfen folgende Werte nicht unterschritten werden:

- Wandstärke für Frontzähne: 0,4 mm
- Wandstärke für Backenzähne: 0,6 mm
- Wandstärke für Pfeilerzähne: 0,6 mm
- Verbindungsquerschnitte im Frontzahnbereich: 6 mm²
- Verbindungsquerschnitte im Seitenzahnbereich: 9 mm²
- Es ist eine Modellierung anzustreben, die die Verblendkeramik im Bereich der Höcker unterstützt, so dass diese mit annähernd gleicher Schichtdicke aufgetragen werden kann.

Allgemeine Hinweise zur Handhabung

Julia Green Setting Sintermetall Blanks werden als Halbzeug in Form einer gegossenen Scheibe geliefert. Die Lieferung ist unmittelbar nach Erhalt auf:

- Verpackungsschäden
- Unversehrtheit des Produktes zu prüfen

Lagerung der **Julia Green Setting**

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

Achten Sie beim Umgang mit den **Julia Green Setting Blanks**, dass diese nicht verschmutzt sind, bevor sie mit Feldspat-Keramik verblendet werden.

Das in Kontakt bringen des Blanks mit Chemikalien oder Lösungsmitteln sollte vermieden werden und kann zur Veränderung der Blankeigenschaften führen.

Fräsbearbeitung der Blanks

Nach bestandener Eingangsprüfung steht der **Julia Green Setting 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 Julia Green Setting Blank** effizient ausgearbeitet werden.

Nach Fertigstellung der Fräsarbeit muss der **Julia Green Setting Blank** optisch geprüft werden und muss folgende Kriterien erfüllen:

- Es sind keine Materialausbrüche zu erkennen.
- Es sind keine Risse zu sehen.

Wenn nicht alle Punkte dieser Gebrauchsanweisung eingehalten wurden, dürfen die Julia Green Setting Blanks nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Tritt einer der aufgeführten Fehler auf, darf das gefräste Teil nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Empfohlene Bearbeitungsmaschinen

Es können alle gängigen HSC Fräsmaschinen welche in Dentallaboren Anwendung finden eingesetzt werden, beispielsweise Maschinen der Hersteller VHF, Röders, MB, Geis, DMG, Wiesner, Imes, Wieland, Sirona etc. Es ist eine Trocken- oder Nassverarbeitung möglich.

Weiterverarbeitung der Blanks

Sintern der Blanks siehe Anlage

Gerüst heraustrennen

Gerüst und Einzelglieder mit einer Trennscheibe aus dem Fräsblank heraustrennen und mit geeigneten Hartmetallfräsen verschleifen. Das Material nur mit geeigneten Hartmetallfräsen bearbeiten.

Empfehlung

Zum Einmalgebrauch: Das Wiederverwenden von einer Legierung ist nicht zu empfehlen, da sich bei mehrmaligem Aufschmelzen die Legierungseigenschaften nachteilig ändern.

Laserschweißen und Lötung

Optimal eignet sich der Julia Green Setting Chrom Kobalt Blank auch für das Laserschweißen. Für Lötungen empfehlen wir ein Kobaltbasis-Lot. Julia Green Setting Chrom Kobalt Teile sollten nicht untereinander mit Lot aus Gold oder Palladium gelötet werden.

Polieren

Restoxide mittels Glanzstrahlperlen entfernen. Die ausgearbeiteten Metallflächen mit keramisch gebundenen Schleifsteinen glätten. Mit Gummipolierern und geeigneter Polierpaste auf Hochglanz bearbeiten.

Reinigung

Julia Green Setting Chrom Kobalt Sintermetall Teile können nach dem Sintern mit dem Dampfstrahler oder im Ultraschallbad mit destilliertem Wasser gereinigt werden.

Verblendkeramiken

Unsere Testlabore haben sehr gute Ergebnisse mit Verblendkeramiken von VITA

VM, EX 3 Noritake, Kiss Degudent und Hera ceram Heraeus Kulzer für NEM Gerüste erzielt.

Materialeigenschaften

Die Materialeigenschaftswerte der Julia Green Setting Sintermetall Blanks sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Technische Eigenschaften

Legierungszusammensetzung:

Co	Basis ICP-OES nach DIN 51086-2	Fe <0,3%
Cr	27,5% - 28,3%	Mn <0,7%
Mo	5,5% - 6,1%	C <0,1%

Die Legierung gilt nach DIN EN ISO 22674 als nickel-, beryllium-, gallium- und cadmiumfrei

Technische Eigenschaften

Dichte:	7,9 - 8,0 g/cm ³
Bruchdehnung:	10%
E-Modul:	ca. 190 GPa
Vickers Härte*:	ca. 285 HV 10
Wärmeausdehnung: (25 - 600°C)	14,1 ° 10-6K"
Schmelzbereich:	1390 - 1415 °C
Sintertemperatur:	1280 °C
Korrosionsbeständigkeit:	sehr gut
Farbe:	metallisch grau
Lagerung:	Einwirkung von Feuchte vermeiden

Angewandte Normen: Din EN ISO ISO 22674:2016

Medizinische Eigenschaften Julia Green Setting Sintermetall Blanks

sind uneingeschränkt bio-kompatibel (bioverträglich).

Lieferformen

Julia Green Setting Sintermetall Blanks werden derzeit in sieben verschiedenen Dicken und verschiedenen Formen angeboten.

Nennstärke:

- 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm und 22 mm

Scheiben mit einem Durchmesser von:

- 98,5 mm (mit und ohne Absatz) sowie 88 mm ohne Absatz

Andere Größen und Dicken auf Anfrage möglich.

Bei technischen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Vorbereitung zur Endsinterung

- Die Julia Green Setting Gerüste mit einem kreuzverzahnten Hartmetallfräser aus dem Rohling heraustrennen.
- Am Gerüst haftende Schleifstäube nach dem Heraustrennen aus dem Rohling mit einem geeigneten Pinsel entfernen

Hinweis:

Das Gerüst darf im Grünlingszustand (ungesintert) auf keinen Fall abgedampft oder sonstiger feuchter Umgebung (z. B. Ultraschallbad) ausgesetzt werden.

- Die Julia Green Setting Gerüste zum Sintern in die mit Sinterkugeln gefüllte Sinterschale legen.
- Die Gerüste mit leichtem Druck auf die Sinterkugeln auflegen, damit eine gute Unterstützung gewährleistet ist.
- Sinterschale und Sinterhilfsmittel zusammenbauen
- Sinterschale inkl. Sinterhilfsmittel in den Ofen geben.

Hinweis:

Fehlerhafte Sinterergebnisse!

Um ein einwandfreies Sinterergebnis zu gewährleisten, auf die korrekte Anordnung der Sinterhilfsmittel achten. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des empfohlenen Julia Green Setting Hochtemperaturofens.

- Endsinterung der Gerüste im empfohlenen Julia Green Setting Hochtemperaturofen durchführen.
- Programmdauer ca 3,5 bis 4 Stunden in 4-5 Haltezeiten 500°C / 1130°C / 1280°C unter Zuführung von Argon Schutzgas
- Nach Programmende Sinterhilfsmittel mit Zange entnehmen.

Hinweis: Fehlerhafte Sinterergebnisse!

Im Regelfall sind die gesinterten Brücken silberfarben. Wenn das Gerüst oder gewisse Bereiche eine Oxidation aufweisen, ist das Sinterergebnis anhand des Dokumentes zur Beurteilung der Sinterergebnisse zu selektieren.

Endsinterung

Für die Sinterung ausschließlich den von PRECIS GmbH empfohlenen Hochtemperaturofen mit Schutzgasanschluss verwenden. (siehe dazu auch die Bedienungsanleitung des Hochtemperaturofens).

Hinweis:

Darauf achten, dass sich keine Kugeln in den Interdentalräumen verklemmen, oder in den Kronenkavitäten befinden!

Nachbearbeitung nach erfolgter Endsinterung:

- Gerüst mit Feinstrahlgerät mit 110 — 250. Im reinen Aluminiumoxid bei 3 - 4 bar gründlich abstrahlen.
- Ggf. Gerüst mit Hartmetallfräsen (kreuzverzahnt) nacharbeiten/ anpassen.
- Bei vollanatomischen Restaurationen mit handelsüblichen Polierhilfsmitteln (Gummipolierer, Bürsten, NEM- Polierpasten) polieren.

Nachbearbeitung/Vorbereitung zur Verblendung

- Gerüst mit Feinstrahlgerät mit 110-250
Im reinen Aluminiumoxid bei 3 - 4 bar gründlich abstrahlen.
- Ggf. Gerüst mit Hartmetallfräsen (kreuzverzahnt) nacharbeiten.
- Gerüst mit Arterienklemme greifen, nicht mehr mit den Fingern berühren. Gerüst mit Abdampfgerät abdampfen.
- Empfohlener Bonder Chrom Kobalt Bonding 520 0032 0 Fa. Bredent
- Ein Oxidbrand ist nicht notwendig. Wenn dennoch eine optische Kontrolle erwünscht ist, Oxidbrand bei 980 C mit 1min Haltezeit durchführen. Anschließend nochmals gründlich abstrahlen

Finish

Metallränder mit Silikon-Polierer auf Hochglanz bringen. Dabei Hitzeentwicklung vermeiden!

Löten

Mit CoCrMo-Lot (781630 Giresolder oder ähnlich) und zugehörigem Flussmittel löten. Nach dem Löten von Julia Green Setting kann das Werkstück keramisch verblendet werden

Verblendkeramik

Generell können alle konventionellen Metall-Verblendkeramiken verwendet werden.

Die jeweiligen Herstellerangaben beachten und einhalten!

Den Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) der Keramik auf den WAK der Legierung abstimmen.

Laserschweißen

- Verbindungsstelle in Form einer modifizierten X-Naht präparieren.
- Die zu schweißende Stelle abstrahlen (110 — 2501 m reines Aluminiumoxid) und reinigen.
- Als Zulegmaterial Laser-Schweißdraht-CoCr (528-210-10 Fa. Dentaurum oder ähnlich) verwenden. o
- Nach dem Verschweißen von Julia Green Setting kann das Werkstück keramisch verblendet werden

Befestigung Konventionelle Zementierung

Aufgrund der hohen Festigkeit und Stabilität der Julia Green Setting Gerüste ist in den meisten Fällen eine konventionelle Befestigung mit handelsüblichen Zementen möglich.

Bei der konventionellen Zementierung auf eine ausreichende Retention und eine entsprechende Mindeststumpfhöhe von 3mm beachten!

Umweltschutz /Verpackung

Die PRECIS Glashütte GmbH hat ein eigenes Verwertungssystemen entwickelt, die ein optimales Recycling gewährleisten. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Recycling der Rohlinge

Bei Neuankunft die alten Rohlinge wieder an PRECIS GmbH in der Originalverpackung zurückgeben.

Die Rohlinge werden von der PRECIS GmbH einer Wiederverwertung zugeführt. PRECIS Glashütte GmbH hat dafür ein

attraktives Rücktauschangebot entwickelt. Ein entsprechendes Formular entnehmen Sie der Internetseite: www.juliagreensetting.de

Manufacturer:

PRECIS Glashütte GmbH

An der Lockwitz 15

01768 Glashütte

Tel.: 03504 629990

