



Gebrauchsanweisung **Polyan Plus®** CE 0481

1. Einsatzbereich:

Das Material **Polyan Plus®**, wird zur Herstellung von Teil- und Totalprothesen sowie Aufbisschienen verwendet. Durch die Anlieferung des Kunststoffes in der Kartusche bleiben fehlerhafte Mischungsverhältnisse, die sich negativ auf die Qualität des Werkstoffes und somit auf die fertige Prothese auswirken, ausgeschlossen.

2. Vorbereiten der Kuvette:

Die Kuvettenhälften in ihrem Innenraum, der mit Gips in Berührung kommt, dünn mit Vaseline einfetten. Das Ausbetten wird dadurch erleichtert.

3. Anbringen der Retentionen:

Die Retentionen an den Zähnen bereits bei der Aufstellung anbringen. Ein späteres Anbringen der Retentionen, z.B. wenn die Kuvette nach dem Ausbrühen wieder geöffnet ist, kann dazu führen, dass sich Kunststoffrückstände vom Anbringen der mechanischen Retentionen in die Zwischenräume der Kunststoffzähne setzen. Die basalen Flächen der Zähne aufrauen. Da Polyan ohne Monomer arbeitet, ist das Anbringen der Retentionen ein entscheidender Faktor für den Halt der Kunststoffzähne im Prothesenmaterial. Mit Hartmetallfräsern (umgekehrter Kegelfräser) eine Rille von distal nach mesial in jedem Zahn anbringen.

Bitte beachten: Diese Rillen approximal offen gestalten. Eine optimale Retention wird erreicht, wenn die Kunststoffzähne zusätzlich mit Aluminiumoxid (150J bis 250J) an den Berührungsflächen mit dem Basismaterial abgestrahlt werden.

4. Ausmodellieren des Gingivalsaums

Den Gingivalsaum in einem stumpfen Winkel an den Prothesenzahn heranzuführen. Bei einem dünn auslaufenden Gingivalsaum besteht die Gefahr, dass er beim Spritzvorgang nicht ausgespritzt wird. Der Gingivalsaum muss aus diesem Grund auch eine ausreichende Stärke von ca. 1,5 mm aufweisen. Diese stark ausgeprägte Modellation beim Ausarbeiten und Polieren wieder in die normale Dimension zurückarbeiten. Die Kunststoffzähne sollten bei ihrer endgültigen Aufstellung/Positionierung einen Mindestabstand von 1,5 mm zum Modell/Kieferkamm aufweisen.

5. Anbringen der Einspritzkanäle

Die Modellation immer so nahe als möglich am Einspritzloch der Kuvette platzieren. Den Hauptkanal 5 mm stark an den dorsalen Rand der Prothese bis zu den Prämolaren auslaufend gestalten. Um Spannungen im Gaumenbereich zu vermeiden, über den Gaumen einen 2,5 mm starken Kanal transversal anbringen. Im Unterkiefer einen 5 mm starken Kanal einseitig lingual parallel zu den

Zähnen anbringen und im Bereich der Prämolaren auslaufend gestalten. Grundsätzlich gilt, je mehr Wachs zwischen Kieferkamm und basaler Fläche der Zähne ist, desto kürzer und dünner können die Kanäle gestaltet werden.

6. Vorbereiten der aufgestellten Totalprothese zum Einbetten in die Kuvette

Werden Keramikzähne eingesetzt, ist es zwingend notwendig, diese mit Flexistone oder Poly-Sil abzudecken. Das Silikon bewirkt eine Aufnahme des Drucks beim Spritzvorgang und schützt die Keramikzähne vor Bruch. Wir empfehlen auch ein Abdecken der Kunststoffzähne, wodurch die Interdentalräume vor Gips geschützt werden und das Flexistone und Poly-Sil während der Aushärtphase mit einem Wachsmesser Fäden ziehen. Dabei entstehen Ringretentionen, die ausreichend sind. Die incisalen und okklusalen Flächen der Zähne nicht mit Silikon abdecken. Ein okklusaler Kontakt zum Konter vermeidet Bisserrhöhungen. Für die sichere Trennung von Gips gegen Gips vor dem Schließen des Konters die Gipsisolierung Stone Sep auftragen.

7. Einbetten in die Kuvette

Ausreichende Menge Gips (Gipskonter große Kuvette 400g) im angegebenen Mischungsverhältnis unter Vakuum anmischen. Den Gips in den Konter langsam einlaufen lassen. Die Kuvette dabei immer wieder drehen, um Lufteinschlüsse zu verhindern. Gipsüberschüsse mit der Spachtel entfernen.

Unsere dringende Empfehlung: Formaldehydfreien Gips – POLY-Granit verwenden!

8. Ausbrühen und Isolieren

Bitte beachten: Vor dem Ausbrühen unbedingt alle Schrauben der Kuvette entfernen! Wird im Ausbrühgerät ein Wachslösemittel verwendet, die Kuvetten anschließend unbedingt mit heißem, klarem Wasser abspülen. Nur mit Dentalplus Isolierung isolieren. Bei Verwendung von Alginaten wird der Isolierfilm mit dem Kunststoff mitgerissen. Das Modell nur einmal isolieren. Isolierung sofort nach dem Ausbrühen auf das ganz heiße Modell auftragen (Pfützenbildung vermeiden!). Im Konter und zwischen den Kuvettenhälften keine Isolierung aufbringen (Bisserrhöhung).

9. Auftragen des Haftvermittlers

Vor dem Spritzvorgang 5 Minuten lang die basalen Flächen der Zähne mit dem Vitacoll dünn benetzen. Als zusätzlichen chemischen Verbund, empfehlen wir anschließend, eine dünne Schicht von dem Connector aufzutragen. Vor dem Schließen der Kuvette darf keine Ansammlung von Flüssigkeit mehr sichtbar sein, weder in den Retentionen, noch interdental.

10. Ablauf des Spritzvorganges

Überprüfen, ob beide Ventile der Kohlensäureflasche geöffnet sind (normale Kohlensäure – vom Getränkehändler verwenden! **Keine** technische oder medizinische Kohlensäureflasche mit Steigleitung), ob der Spritzdruck richtig eingestellt ist und alle Daten richtig eingegeben sind; die entsprechende Materialkartusche auswählen (Menge und Farbe); Kartusche am verschlossenen Ende mit Silikonfett bestreichen und dann in den Heizzylinder einführen.

Die Membrane (=Kartuschendeckel) der Kartusche muss immer in Richtung Kuvettenraum des Gerätes zeigen.

Die Seite der Membrane ist an der Einschnürung zu erkennen. Etwaige Silikonrückstände am Rand des Heizzyinders mit einem festen Baumwolltuch oder Einmalpapier, mit hoher Saugkraft entfernen. Jetzt die Vorheizzeit für den Heizzyinder, in den die Kartusche eingeführt wurde, durch den entsprechenden Vorwärmzeitaster an der Gerätefront aktivieren. Soll ein zweiter Spritzvorgang unmittelbar nach dem Ersten erfolgen, so ist ein Zeitpuffer zwischen den einzelnen Spritzvorgängen von fünf Minuten empfohlen. Nach Ablauf der Vorwärmzeit (15 Min.) ertönt ein Signalton. Das Material in der Kartusche wurde genügend lange vorgewärmt und kann nun weiterverarbeitet werden. Erst jetzt die Kuvette schließen und alle Schrauben fest anziehen. Wenn die Kuvette vorher geschlossen wird, bildet sich im Einspritzhohlraum Kondenswasser, das sich negativ auf die Qualität des Materials auswirkt. Die Kuvette im Kuvettenraum des Gerätes platzieren und arretieren.

Bitte beachten: Einspritzöffnung muss in Richtung Heizzyinder/Kartusche zeigen!

Das Heizelement mit der Kartusche an die Kuvette anfahren. Den Spritzvorgang mit der Spritzdrucktaste auslösen. Der Spritzvorgang dauert 0,25 Sekunden. Das Gerät hält automatisch eine Minute lang den Druck, damit das Material unter Druck erstarren kann und evtl. Schrumpfungen ausgeglichen werden. Im Display des Heizzyinders erscheint eine Uhr, die von 60 Sekunden rückwärts zählt. Anschließend mit dem Zylinder-Rücknahmehebel den Heizzyinder soweit von der Kuvette nach links bewegen (ca. 3 mm), dass mit Spachtel und Hammer der Kartuschenrest von der Kuvette abgetrennt werden kann. Kuvette aus der Arretierung öffnen und mit dem Kuvettenheber aus dem Kuvettenraum heben. Sofort mit der Auswurfaste den Kartuschenrest ausstoßen.

Höchste Passgenauigkeit wird erreicht, wenn die Kuvette nach dem Spritzen, im noch geschlossenen Zustand, für ca. 20 Min. gekocht und anschließend langsam abgekühlt wird (Tempern). Nach dem Tempern und nach einer Abkühlphase von ca. 25 Min. kann mit dem Ausbetten begonnen werden.

11. Ausbetten der Kuvette

Das Ausbetten aus der Kuvette sollte nur mit Ausbettrahmen und Stempel unter der Spindelpresse erfolgen, damit ein schonender Umgang und eine lange Lebensdauer der Spezialkuvetten gewährleistet sind. Vor dem Ausbetten alle Schrauben entfernen. Mit dem Ausbettrahmen und Stempel die Kuvettenhälften unter einer Spindelpresse ausdrücken. Keinen Hammer verwenden! Die mit Gips aufgefüllten Entlüftungsöffnungen im oberen Teil der Kuvette mit dem Kuvettenheber und einem Hammer frei klopfen. Sollte sich ein Überschuss des Silikonfettes an der Kuvette im Einspritzkanal befinden, diesen unbedingt entfernen, sonst beim nächsten Spritzvorgang diese Rückstände mit dem Material zusammen in die Hohlform gespritzt werden. Die Gusskanäle vor dem Abheben der Prothese vom Modell vorsichtig abtrennen. Nach der Okklusionsprüfung die Arbeit vom Modell abheben und ausarbeiten.

12. Ausarbeiten und Polieren

Wir empfehlen unseren Frässatz, der abgestimmt auf unsere Kunststoffe ist. Beim Abtrennen der Kanäle darauf achten, dass das Material nicht heiß wird. Schnell laufend, aber ohne Druck ausarbeiten. Kreuzverzahnte Hartmetallfräser und herkömmliches Schleifpapier verwenden. Hochverdichtete Silikonpolierer **nicht** verwenden – Hitzeentwicklung! Beim Polieren ohne Druck und mit weichen Bürsten (Polierbürsten-Set) arbeiten. Es erfolgt eine Vorpolitur mit Bismehl und eine Hochglanzpolitur mit Polierpaste P3.

13. Reinigung

Bei beheizten Reinigungsgeräten (Ultraschall) ist darauf zu achten, dass die Reinigungsflüssigkeit eine Temperatur von 60°C nicht überschreitet.

14. Reparatur

Die Reparatur einer Totalprothese (Unterfütterung, Sprung/Bruch, Wiederbefestigen eines Zahnes) kann durch herkömmliches PMMA-Material erfolgen. **Bitte beachten:** Durch die Verwendung anderer Materialien werden die Eigenschaften und die Vorteile von Polyan Plus beeinträchtigt. Um diese Vorteile weiter beizubehalten ist eine **Rebasierung** anzufertigen.

Rebasierung:

Prothese mit Unterfütterungsmaterial zur Modellherstellung vorbereiten. Es sollte vom Zahnarzt vor Abdrucknahme drauf geachtet werden, dass genügend Abformmaterial unter der Prothese Platz hat (alle unter sich gehenden Stellen gut ausschleifen), damit kein direkter Kontakt zwischen Kunststoff und Gips entsteht (Bruchgefahr beim Öffnen der Kuvette). Komplette Totalprothese mit Flexistone oder Poly-Sil abdecken, okklusal nur wenig Silikon verwenden (sonst Bisserrhöhung). Damit ist gewährleistet, dass die Prothese aus dem Konter entfernt und nach der Bearbeitung wieder reponiert werden kann. Gusskanäle – wie bei der Herstellung einer totalen Prothese – anbringen. Bis zum Äquator des Funktionsrandes Modell mit der Prothese einbetten. Konter schließen und mit Gips auffüllen. Kuvette einmal dünn isolieren. Basis der Prothese ausschleifen, so dass nur der Zahnkranz mit einer entsprechenden Menge Basismaterial verbunden ist. Bitte beachten: An der basalen Fläche des Zahnkranzes genügend Material entfernen, damit ein Spalt zwischen Kieferkamm und Zahnkranz von mind. 1,5 mm gewährleistet ist. Zirkulär um den Zahnkranzkörper eine umlaufende Retention anbringen. Den Zahnkranz in den Konter ersetzen, vor dem Spritzvorgang 5 Min. lang mit dem Haftvermittler Vitacoll benetzen, anschließend eine dünne Schicht von dem Connector 1 mal auftragen und in gewohnter Weise die Rebasierung spritzen.

15. Wichtig

Abdampfen sollte grundsätzlich vermieden werden. Alle Materialien lassen sich sehr leicht mit einer Handbürste und etwas Spülmittel reinigen. Falls dennoch nötig, bitte Mindestabstand von ca. 10 cm zwischen Abdampfdüse und Objekt nicht unterschreiten.

16. Lagerung und Haltbarkeit

Geöffnete Verpackung vor Feuchtigkeit schützen. Das Granulat ist bei sauberer und trockener Lagerung mind. 2 Jahre haltbar. Bei Normalklima verläuft die Wasseraufnahme sehr langsam. Geöffnete Verpackungen innerhalb eines Jahres verbrauchen.

17. Sonstige Hinweise

Die Angaben dieser Gebrauchsanweisung werden stets den aktuellsten Ergebnissen und Erfahrungen angepasst. Diese Gebrauchsanweisung bezieht sich auf **Polyan Plus®**.