

IvoBase[®]-System



Gebrauchsinformation

CE 0123

ivoclar
vivadent[®]
technical

Inhaltsverzeichnis

3 **Produktinformationen**

IvoBase Material
IvoBase Injector

7 **Totalprothetik**

Modell einbetten
Injektionskanäle platzieren
Einbetten in Silikon und Konter giessen
Modellation ausbrühen
Vorbereiten zur Injektion
Material anmischen
Injektion und Polymerisation
Ausbetten/Ausarbeiten

16 **Partialprothetik**

Modell einbetten
Injektionskanäle platzieren
Einbetten in Silikon und Konter giessen
Modellation ausbrühen
Vorbereiten zur Injektion

21 **Implantatgestützte Prothetik/Stegversorgung**

Ausgangssituation
Modell einbetten
Injektionskanäle platzieren
Einbetten in Silikon und Konter giessen
Modellation ausbetten
Vorbereiten zur Injektion

26 **Aufbissschienen**

Modell einbetten
Injektionskanäle platzieren
Einbetten in Silikon und Konter giessen

29 **Charakterisierung von Prothesen**

Vorbehandlung
Modellation der ästhetischen Gingiva
Ausarbeiten

32 **Reparatur/Unterfütterung**

33 **Pflege von Prothesen**

Mundpflege-Gel anwenden
Gepflegter Zahnersatz

34 **Allgemeine Informationen**

Hinweise zum IvoBase Material
Wissenschaftliche Daten
Produktübersicht und Beschreibung
Fragen und Antworten

IvoBase[®]-System

Produktinformationen

Das IvoBase-System besteht aus einem hochwertigen Prothesenbasismaterial und einem eigens entwickelten IvoBase-Injektionsgerät. Das ideal aufeinander abgestimmte System ermöglicht, Prothesen vollautomatisch und schrumpfungsausgleichend zu polymerisieren.

IvoBase Material

Das IvoBase Material auf PMMA-Basis vereint die Vorzüge von heiss- und autopolymerisierenden Prothesenkunststoffen. Aus chemischer Sicht wird das IvoBase-Material der Klasse der Autopolymerisate zugeordnet, qualitativ erreicht und übertrifft das Material die Anforderungen an ein Heisspolymerisat. IvoBase kann somit als Hybrid-Material bezeichnet werden. Neben dem konventionellen IvoBase-Hybrid-Material ist eine besonders bruchsichere Materialqualität verfügbar: IvoBase High Impact.

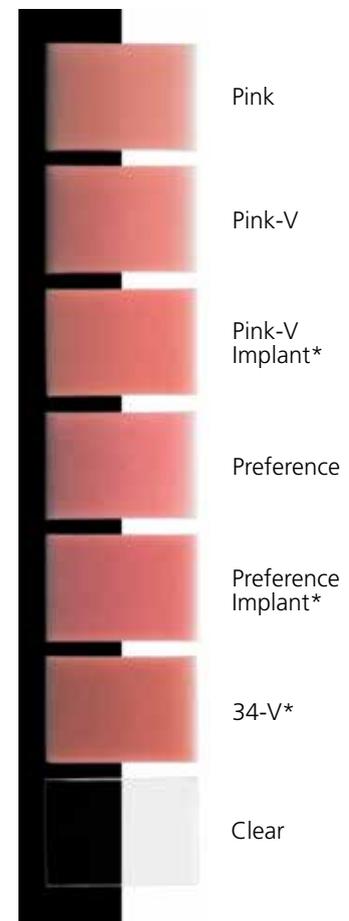
IvoBase weist bereits unmittelbar nach der Polymerisation einen geringen Restmonomergehalt auf. Durch die Druck-Hitze-Polymerisation wird ein sicherer Zahnverbund ermöglicht. Darüber hinaus wird bei kurzer Prozesszeit im IvoBase Injector eine ausgezeichnete okklusale Passgenauigkeit erreicht.

Folgende Farben sind erhältlich:

IvoBase Hybrid: Pink, Pink-V, Preference, Clear, Pink-V Implant, Preference Implant

IvoBase High Impact: Pink, Pink-V, Preference, Pink-V Implant, Preference Implant, 34-V

Farbauswahl



* mit erhöhter Opazität, ideal zum Abdecken von Konstruktionselementen

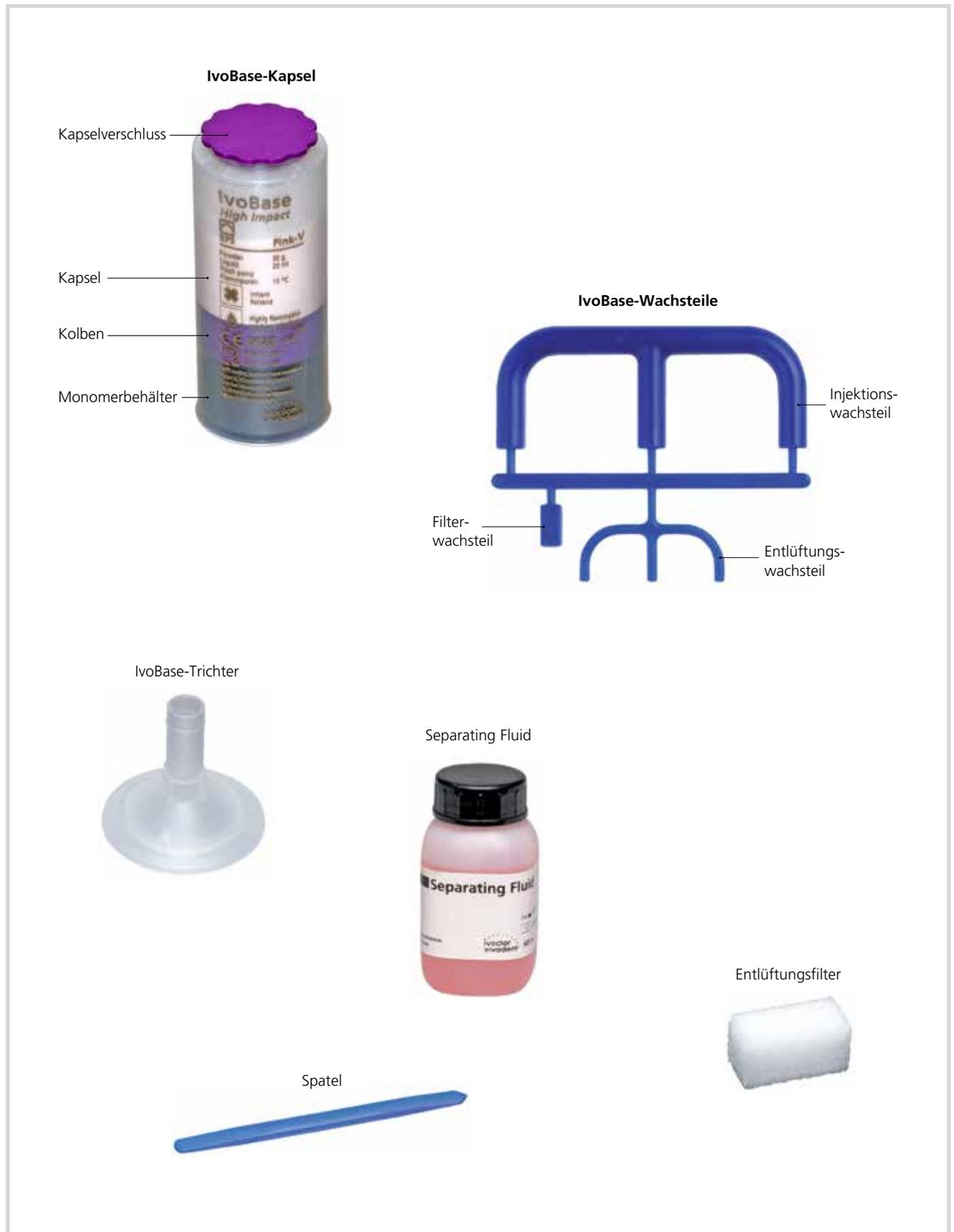


IvoBase Hybrid
Für alle abnehmbaren
prothetischen Versorgungen

IvoBase High Impact
Wenn besonders hohe
Stabilität gefragt ist



IvoBase Material Zubehör



Zusammensetzung

– IvoBase Hybrid

Pulver:

Polymethylmethacrylat, Zitratweichmacher, Initiator, Pigmente

Flüssigkeit:

Methylmethacrylat, Dimethacrylat, Katalysator

– IvoBase High Impact

Pulver:

Schlagzäh-modifiziertes PMMA Copolymer, PMMA Copolymer, Polymethylmethacrylat, Zitratweichmacher, Initiator, Pigmente

Flüssigkeit:

Methylmethacrylat, Dimethacrylat, Katalysator

Anwendungen

Indikation

- Totalprothetik
- Teilprothetik
- Kombinationsprothetik
- Hybridprothetik
- Implantatprothetik
- Unterfütterungen
- Reparaturen/Erweiterungen
- Aufbisschienen

Kontraindikation

Bei erwiesener Allergie gegen einen der Bestandteile.
Anwendung von unpolymerisiertem Material im intraoralen Bereich.

Physikalische Eigenschaften

Was die Norm verlangt. Was IvoBase hält.

	Spezifikation Typ 2 Klasse 1 (Vorgabe aus Norm)	Beispielwert für IvoBase Hybrid	Beispielwert für IvoBase High Impact
Biegefestigkeit MPa	> 60	81	74
Biegemodul MPa	> 1500	2700	2360
Restmonomergehalt in %	< 4,5	1,4	1,3
Restmonomergehalt in % mit RMR*	–	0,7	0,7
Wasseraufnahme $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	≤ 32	22,8	21,6
Löslichkeit $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	$\leq 8,0$	< 0,1	< 0,1
Bruchzähigkeit (K_{max}) MPa $\text{m}^{1/2}$	> 1,9	–	2,37
Brucharbeit (Wf) J/m^2	> 900	–	1450

In Anlehnung an EN ISO 20795-1:2013 Dentistry – Denture base polymers / *Restmonomerreduktion

IvoBase® Injector

IvoBase Injector erlaubt einen vollautomatischen Injektions- und Polymerisationsablauf mit speziellen PMMA-Kunststoffen, die auf das System abgestimmt sind.

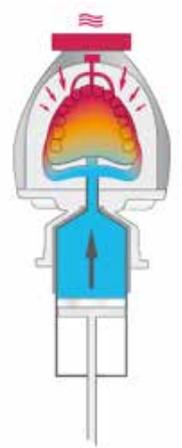
Die chemische Polymerisationsschrumpfung des Kunststoffes wird während der Polymerisation kompensiert – dank des Thermomanagements in der Küvette und der Heizvorrichtung. Dies ermöglicht Prothesenbasen mit sehr guter okklusaler Passung und Präzision. Das Gerät ist speziell für das IvoBase Material entwickelt worden und ermöglicht ausgezeichnete Restaurationen.

IvoBase Injector kann auch für das bewährte Ivocap Material verwendet werden. Der Injector ersetzt dabei die Polymerisationswanne und ermöglicht somit einen saubereren Polymerisationsprozess ohne Wasserdampf.



Gesteuerte Polymerisationsschrumpfung

Das langjährig bewährte System zur Kompensation der Polymerisationsschrumpfung wurde vom SR Ivocap-System übernommen.



IvoBase-Injektionsprogramme

Programm-Nr.	Material	Dauer	Dauer mit RMR*
1	IvoBase Hybrid	35 Min.	45 Min.
2	IvoBase Hight Impact	50 Min.	60 Min.
3	SR Ivocap High Impact	55 Min.	65 Min.
4	SR Ivocap Clear	55 Min.	65 Min.
5	SR Ivocap Elastomer	65 Min.	–
6–20	Ivoclar Vivadent-Reserve		

* Mit der RMR-Funktion (Restmonomer-Reduktion) verringert sich der Restmonomergehalt auf unter 1%.

IvoBase Küvette



Kanalformer halb



Kanalformer voll



Zentriereinsatz



Ausbetthilfe



Weitere, detaillierte Informationen zum IvoBase Injector inkl. Zubehör entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

IvoBase[®]-System

Totalprothetik

Modell Einbetten

Die anatomische Modellation sollte der künftigen, fertigen Arbeit möglichst genau entsprechen. Dies spart Zeit beim späteren Ausarbeiten. Nach abschliessender Kontrolle der Kontaktpunkte im Artikulator wird der Prothesenkörper am Modell festgewachst und für 5–10 Minuten in ein Wasserbad gelegt. Zur anschliessenden Isolation der Gips-zu-Gips-Flächen das mitgelieferte Separating Fluid verwenden.

Wichtig: Das Wasserbad sollte eine Temperatur von 25° C nicht übersteigen, um einer Deformation/Verlust der Okklusion entgegenzuwirken.

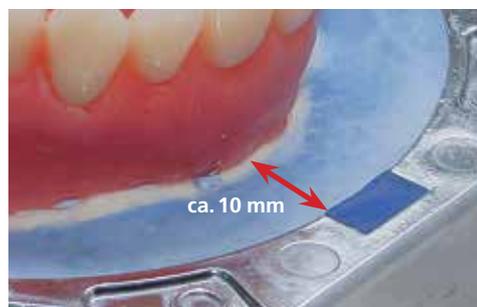


Zur Vorbereitung der Kuvette die Innenseite der Kuvettenhälften dünn mit Vaseline einstreichen/einsprühen. Die Kuvettenhälften sind identisch. Beide können sowohl für die Modelleinbettung als auch für den Konter verwendet werden. Den Kuvettendeckel und den Kanalformer-halb in eine der beiden Kuvettenhälften platzieren.

Wichtig: Unbedingt das Filterwachsteil in die dafür vorgesehene Aussparung der einen Kuvettenhälfte legen.



Das gut gewässerte und isolierte Modell mit einem konventionellen Dentalgips der Klasse 3 in die vorbereitete Kuvettenhälfte einbetten. Das Modell mittig in der Kuvette platzieren. Der Abstand der anterioren Modellbegrenzung zum Kuvettengehäuse muss ca. 10 Millimeter betragen. Die Umschlagfalte sollte ungefähr auf der Höhe des Kuvettenrandes liegen. Bei besonders hohen Prothesen die vertikale Höhe mit Kuvettenkonter vorab kontrollieren. Den überschüssigen Gips entfernen, so dass der Modellrand und der Kuvettenrand mit dem Gips bündig abschliessen.



Wichtig: Der Kanalformer-halb muss bündig im Gips gefasst sein. Andernfalls kann bei der weiteren Einbettung Gips wegplatzen und die Kuvette wird undicht.



Injektionskanäle platzieren

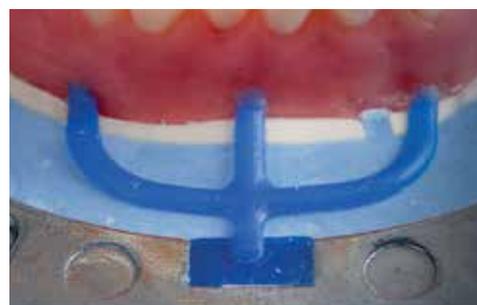
Nachdem der Gips vollständig ausgehärtet ist, den Kanalformer-halb gegen den Kanalformer-voll austauschen. Das Injektionswachsteil kann jetzt über die konische Spitze des Kanalformers und an die Gipsoberfläche gedrückt werden. Die Platzierung der Injektionskanäle an die Modellation erfolgt bei Oberkiefer-Totalprothesen in der Mitte am Gaumendach und vestibulär an beiden Tubern. Es ist darauf zu achten, dass der Injektionskanal überall gut anliegt. Die Wachsteile können durch zusätzliches Anwachsen fixiert werden.



Bei Unterkiefer-Totalprothesen muss der mittlere Injektionskanal abgetrennt und die beiden äusseren Kanäle im linguale Bereich des retromolaren Dreiecks angebracht werden.



Um den Küvettenhohlraum während der Injektion zu entlüften, sind bei IvoBase grundsätzlich anterior Entlüftungskanäle anzubringen. Die vorgefertigten Wachsteile müssen eine Verbindung zwischen der Wachsmodellation und dem Filterwachsteil bilden.



Wichtig: Um die Dichtheit der Küvette zu gewährleisten dürfen die Entlüftungskanäle nicht in Kontakt mit dem Küvettengehäuse angedrückt werden.

Einbetten in Silikon und Konter giessen

Die Zähne sowie den anatomisch ausmodellierten Alveolaranteil – gegebenenfalls auch die linguale/palatinalen Anteile – nun mit einem dünn- bis mittelfliessenden, additionsvernetzenden Silikon abdecken. Dies schützt die Zähne beim Ausbetten und spart viel Zeit beim Ausarbeiten.

Vor dem Aushärten des Silikons retentive Muster in die Oberfläche einarbeiten, so dass die Silikonform sicher im Gips des Konters verankert ist. Dabei darauf achten, dass keine Hohlräume zwischen Silikon und Wachs entstehen.

Wichtig: Okklusionsflächen sowie Inzisalkanten der Prothesenzähne müssen frei von Silikon bleiben. Nur additionsvernetzende Silikone verwenden.

Hinweis: Die Shore-A-Härte des Silikons muss mindestens 65 betragen (z.B. Flexistone Plus oder Virtual Heavy Body).



Anschließend die Gips-zu-Gips-Kontaktflächen mit Separating Fluid isolieren und trocknen lassen.



Beide Kuvettenhälften nun mit den Verschlussklammern durch eine Drehbewegung schliessen. Dabei ist auf einen sauberen Kuvettenrand zu achten. Den angerührten Dentalgips der Klasse 3 auf einem Rüttler in die Öffnung der Kuvette einfließen lassen bis diese vollständig gefüllt ist. Lufteinschlüsse beim Eingiessen vermeiden.



Der überstehende Gips muss anschliessend, z.B. mit dem IvoBase-Spatel, plan abgezogen werden, so dass kein Gips aus der Kuvettenöffnung heraus steht.



Modellation ausbrühen

Nachdem der Gips abgebunden ist, die Kuvette bei ca. 90° C im Wasserbad für 5–8 Minuten erwärmen. Dadurch ist das Wachs nach dem Öffnen der beiden Kuvettenhälften erweicht. So lassen sich die groben Anteile mit einem Gipsmesser einfach und grossflächig entfernen.

Den Kanalformer voll entnehmen. Die restlichen Wachsanteile an den Innenflächen gründlich mit sauberem, kochendem Wasser ausbrühen.



Wichtig: Nur sauberes Wasser ohne Zusätze wie Wachslöser oder Reinigungsmittel verwenden. Zusatzstoffe können basal zu weisslichen Verfärbungen der Prothesenbasis führen und behindern einen optimalen Verbund zwischen Zahnhals und Prothesenkunststoff

Vorbereiten zur Injektion

Für einen guten Verbund der Kunststoffzähne zum Prothesenkunststoff müssen die Zahnhäse und basalen Zahnflächen absolut wachsfrei sein, z.B. durch Reinigen mit dem Dampfstrahlgerät.

Nach dem Reinigen die basalen Flächen der Zähne leicht anstrahlen (100µm Al₂O₃, bei 2 bar) oder alternativ mit einer kreuzverzahnten Hartmetallfräse anrauen.

Weitere Details zur Verarbeitung der Kunststoffzähne entnehmen Sie der Gebrauchsinformation des jeweiligen Zahnherstellers.



Die Kuvettenhälften an der Luft oder im sauberen Wasser auf unter 30 °C abkühlen lassen. Die exakte Temperatur kann durch das mitgelieferte Infrarot-Thermometer kontrolliert werden.

Wichtig: Temperaturmessung an der dicksten Stelle durchführen (Wärmespeicher am grössten).



Ist der Gips ausgetrocknet, zum Beispiel durch Lagerung über Nacht, müssen die Kuvettenhälften vor dem Isolieren 5–10 Minuten in kaltes Wasser gelegt werden. Gipsreste, die an Heiz- und Sensorfläche, am Kuvettenrand, an der Isolierschulter oder an der Aussparung für den Entlüftungsfiter anhaften, entfernen.

Die saubere Oberfläche des Gipsmodells nun mit Separating Fluid isolieren. Dabei ist eine Pfützenbildung, z. B. an der Umschlagfalte, am Gaumendach und im Speziellen an der A-Linie, zu vermeiden. Nach ca. 5 Minuten eine 2. Isolationsschicht auftragen und trocknen lassen. Am besten die Kuvettenhälften vertikal aufstellen.



Den Entlüftungsfiter in die vorgesehene Aussparung der Kuvette bündig einlegen.

Hinweis: Bei Ivobase entweicht die Luft beim Injizieren automatisch und vollständig durch den Entlüftungsfiter im anterioren Bereich, bis der nachfließende Kunststoff den Entlüftungsfiter versiegelt und dort polymerisiert. Der Hohlraum wird dadurch kontrolliert entlüftet, wodurch weder Blasen noch Porositäten im polymerisierten Kunststoff enthalten sind.



Den IvoBase-Trichter bis zum Anschlag in den Zentriereinsatz drücken und diesen in der unteren Küvettenhälfte platzieren.



Die Dichtungslippe des Trichters dient während der Injektion dazu, den Küvettenhohlraum gegen die Injektionsrichtung abzudichten. Der Trichter muss deshalb komplett in Gips gefasst sein, um ein Austreten des Kunststoffes aus der Küvette zu verhindern.



Beide Küvettenhälften erneut mit den Verschlussklammern schließen.

Hinweis: Durch die Dichtungslippe des Trichters kann ein kleiner Spalt zwischen den Küvettenhälften entstehen, welcher jedoch im IvoBase Injector durch die Klemmböden geschlossen wird.



Material anmischen

Die Bedienung des IvoBase Injector ist vollständig in der Betriebsanleitung beschrieben. Vor dem Anmischen des Materials muss der IvoBase Injector in betriebsbereiten Zustand versetzt werden.

Für die Injektion einer Ober- oder Unterkiefer-Totalprothese ist eine Kapsleinheit ausreichend.

Wichtig: In den meisten Fällen reicht das vordosierte Material in den Kapseln aus. Bei besonders grossen Prothesen mischt man das Material aus 2 Kapseln in einem separaten Anmischbehälter an und füllt die benötigte Menge in eine Kapsel zurück.

Kapselinhalt	Monomer	Polymer
IvoBase Hybrid	20 ml	34 g
IvoBase High Impact	20 ml	30 g

Durch kurzes Einblasen von Pressluft zwischen Monomerbehälter und Kapsel lässt sich dieser einfach aus der Kapsel lösen. Den Kapselverschluss abnehmen und den Verschluss des Monomerbehälters durch abdrehen öffnen. Nun das Monomer vollständig in die Kapsel füllen und mit dem Spatel Monomer und Polymer ca. 20–30 Sekunden homogen verrühren. Es ist darauf zu achten, dass das Material vollständig vermengt ist.

Wichtig: Vom Anmischen des Materials bis zum Starten des Polymerisations-Programms dürfen höchstens fünf Minuten vergehen.

Die geöffnete Kapsel auf eine ebene Unterlage stellen und den Zentriereinsatz mit der Küvette auf die Kapsel drücken.

Hinweis: Die Küvette mit der Kapsel nun nicht mehr kippen, um ein Ausfließen des noch flüssigen Materials zu vermeiden. Beim Anheben der Küvette muss die Kapsel fest im Zentriereinsatz sitzen.



Injektion und Polymerisation

Die Tür des IvoBase Injector öffnen und die vorbereitete Kuvette mit der Kapsel über die Kuvettenaufnahme bis zum Anschlag in die Polymerisationskammer schieben. Ein spürbares Einrasten der Kuvette weist auf die richtige Position hin.

Für optimale Resultate mit IvoBase Hybrid und IvoBase High Impact wurden materialspezifische Polymerisationsprogramme in der Bedieneinheit hinterlegt – für Hybrid P1, für High Impact P2. Um den Restmonomergehalt weiter auf unter 1% zu reduzieren kann optional die RMR-Taste aktiviert werden.

Das entsprechende Programm wählen und mit der Start-Taste bestätigen.

Der vollautomatische Injektionsprozess startet. Die verbleibende Prozesszeit wird im Display angezeigt.



Nach dem Ende des Programms ertönt ein Signalton. Die nun heisse Kuvette an der Isolierschulter mit dem Thermohandschuh aus dem Gerät nehmen. Der Injector steht nach Entnahme der Kuvette sofort für die nächste Polymerisation bereit.

Achtung: Bei der Entnahme der Kuvette kann diese noch heiss sein. Verbrennungsgefahr!

Die Kuvette in fließendem, kaltem Wasser (Wassertemperatur <math><15^{\circ}\text{C}</math>) 15–25 Minuten abkühlen. Die Abkühlung kann wahlweise auch direkt im Injector erfolgen, zum Beispiel über Nacht.

Wichtig: Wird die Kuvette nicht genügend abgekühlt und zu früh geöffnet, können Deformationen an der Prothese entstehen, was zu Passungenauigkeiten führt.

Ausbetten/Ausarbeiten

Die Verschlussklammern entfernen und Küvette unter eine Dentalpresse legen, wobei die Ausbetthilfe zwischen Gips und Pressteller zu platzieren ist. Mit der Dentalpresse nun die Ausbetthilfe mit leichtem Druck belasten. Im Spaltraum zwischen den Küvettenhälften kann nun mit einem Gipsmesser die obere Küvettenhälfte durch eine Hebelbewegung angehoben werden. Die Küvette der Presse entnehmen, umdrehen und den Vorgang wiederholen.



Den Gipskern mit der Kapsel entnehmen und die Kapsel am Injektionskanal mit einer Trennscheibe, Fräse oder Säge abtrennen. Die Prothese wird nun wie üblich mit einer Gipszange aus dem Gipskern ausgebettet.

Achtung: Keinen Hammer zum Ausbetten verwenden, da die Prothese beschädigt werden könnte.



Zur Kontrolle der Okklusion im Artikulator die Prothese nicht vom Modell nehmen.

Aufgrund des Systems und des schrumpfungsausgleichenden Polymerisationsverfahrens kommt es zu keiner Bisserr hung.

Die Ausarbeitung des polymerisierten Ivobase Materials erfolgt wie gewohnt mit kreuzverzahnten Hartmetall-Fräsen, Sandpapier und Poliermitteln. Für die Hochglanzpolitur wird die Ivoclar Vivadent Universal-Polierpaste empfohlen.

Wichtig: Eine übermässige Wärmeentwicklung beim Bearbeiten vom Prothesenkunststoff mit rotierenden Instrumenten ist zu vermeiden (Verzug/Deformation der Prothesenbasis).



Das Resultat

IvoBase[®]-System

Partialprothetik

Grundsätzlich ist in der Partialprothetik das Vorgehen zur Fertigstellung mit IvoBase analog zu dem einer Totalprothese. In einigen Details gibt es jedoch Besonderheiten, die zu beachten sind und im Folgenden aufgezeigt werden.

Modell Einbetten

Hinweis: Es wird empfohlen, die Fertigstellung mit IvoBase auf einem Arbeitsmodell (Dubliermodell) durchzuführen. So sind Beschädigungen am Meistermodell ausgeschlossen.

Nach abschliessender Kontrolle wird die Wachaufstellung mit dem Modellgussgerüst für die Fertigstellung vorbereitet. Dabei ist besonders auf den korrekten Sitz des Modellgussgerüsts zu achten. Den Prothesenkörper nun am Modell festwachsen und für 5–10 Minuten in ein Wasserbad legen. Zur anschliessenden Isolation der Gips-zu-Gips-Flächen das mitgelieferte Separating Fluid verwenden.



Zur Vorbereitung der Kuvette die Innenseite der Kuvettenhälften dünn mit Vaseline einstreichen/einsprühen. Die Kuvettenhälften sind identisch. Beide können sowohl für die Modelleinbettung als auch für den Konter verwendet werden. Den Kuvettendeckel und den Kanalformer-halb in eine der beiden Kuvettenhälften platzieren.

Wichtig: Unbedingt das Filterwachsteil in die dafür vorgesehene Aussparung der einen Kuvettenhälfte legen.



Das gut gewässerte und isolierte Modell mit einem konventionellen Dentalgips der Klasse 3 in die vorbereitete Kuvettenhälfte einbetten. Das Modell mittig in der Kuvette platzieren. Der Abstand der anterioren Modellbegrenzung zum Kuvettengehäuse muss ca. 10 Millimeter betragen. Die Umschlagfalte sollte ungefähr auf der Höhe des Kuvettenrandes liegen. Bei besonders hohen Prothesen/Modellen die vertikale Höhe mit Kuvettenkonter vorab kontrollieren.

Den überschüssigen Gips entfernen, so dass der Rand des Prothesensattels und der Kuvettenrand mit dem Gips bündig abschliessen. Die Bereiche des Restzahnbestandes sollten, z. B. mit Silikon (Shore A-Härte > 65) oder Gips, grosszügig abgedeckt werden, so dass keine Unterschnitte vorhanden sind und die beiden Kuvettenhälften später leicht voneinander zu trennen sind. Pfeilerzähne mit Halteelementen müssen bis zum Äquator der Halteelemente ausgeblockt werden, damit das Modellgussgerüst nach dem Einbetten noch vom Modell abgenommen werden kann.

Wichtig: Der Kanalformer-halb muss bündig im Gips gefasst sein. Andernfalls kann bei der weiteren Einbettung Gips wegplatzen und die Kuvette wird undicht.



Injektionskanäle platzieren

Nachdem der Gips vollständig ausgehärtet ist, den Kanalformer-halb gegen den Kanalformer-voll austauschen. Das Injektionswachsteil kann jetzt über die konische Spitze des Kanalformers und an die Gipsoberfläche gedrückt werden.

Die einzelnen Prothesensättel werden separat am dorsalen Ende mit je einem Injektionskanal versehen.

Um den Hohlraum der Prothesensättel während der Injektion zu entlüften, sind an der anterioren Begrenzung des Sattels Entlüftungskanäle anzubringen. Die vorgefertigten Wachsteile müssen ggf. mit kanalförmigem Wachs verlängert werden, so dass eine Verbindung zwischen der Modellation und dem Filterwachsteil entsteht.



Einbetten in Silikon und Konter giessen

Die Prothesenzähne sowie den anatomisch ausmodellierten Alveolaranteil nun mit einem dünn- bis mittelfliessenden, additionsvernetzenden Silikon abdecken. Dies schützt die Zähne beim Ausbetten und spart viel Zeit beim Ausarbeiten. Es empfiehlt sich nun auch die Pfeilerzähne oberhalb der Halteelemente mit Silikon abzudecken. Vor dem Aushärten des Silikons retentive Muster in die Oberfläche einarbeiten, so dass die Silikonform sicher im Gips des Konters verankert ist. Dabei darauf achten, dass keine Hohlräume zwischen Silikon und Wachs entstehen.



Wichtig: Okklusionsflächen sowie Inzisalkanten der Prothesenzähne müssen frei von Silikon bleiben. Nur additionsvernetzende Silikone verwenden.

Hinweis: Die Shore-A-Härte des Silikons muss mindestens 65 betragen (z.B. Flexistone Plus oder Virtual Heavy Body Fast).

Anschließend die Gips-zu-Gips-Kontaktflächen mit Separating Fluid isolieren und trocknen lassen.

Beide Küvettenhälften nun mit den Verschlussklammern durch eine Drehbewegung schliessen. Dabei ist auf einen sauberen Küvettenrand zu achten. Den angerührten Dentalgips der Klasse 3 auf einem Rüttler in die Öffnung der Küvette einfliessen lassen bis diese vollständig gefüllt ist. Luft einschließen beim Eingiessen vermeiden.



Der überstehende Gips muss anschliessend, z.B. mit dem IvoBase-Spatel, plan abgezogen werden, so dass kein Gips aus der Küvettenöffnung heraus steht.



Modell ausbrühen

Nachdem der Gips abgebunden ist, die Küvette bei ca. 90 ° C im Wasserbad für 5–8 Minuten anwärmen. Dadurch ist das Wachs nach dem Öffnen der beiden Küvettenhälften erweicht. So lassen sich die groben Anteile mit einem Gipsmesser einfach und grossflächig entfernen.

Den Kanalformer-voll entnehmen. Die restlichen Wachsanteile an den Innenflächen gründlich mit sauberem, kochendem Wasser ausbrühen.

Wichtig: Nur sauberes Wasser ohne Zusätze wie Wachs-löser oder Reinigungsmittel verwenden. Zusatzstoffe können basal zu weisslichen Verfärbungen der Prothesen-basis führen und behindern einen optimalen Verbund zwischen Zahnhals und Prothesenkunststoff.

Vorbereiten zur Injektion

Für einen guten Verbund der Kunststoffzähne zum Prothesenkunststoff müssen die Zahnhäse und basalen Zahnflächen absolut wachsfrei sein, z.B. durch Reinigen mit dem Dampfstrahlgerät.

Nach dem Reinigen die basalen Flächen der Zähne leicht anstrahlen (100µm Al₂O₃, bei 2 bar) oder alternativ mit einer kreuzverzahnten Hartmetallfräse anrauen.

Weitere Details zur Verarbeitung der Kunststoffzähne entnehmen Sie der Gebrauchsinformation des jeweiligen Zahnherstellers.



Nun die Retentionen des Modellgussgerüsts für den Verbund zum IvoBase Material vorbehandeln. Dazu die sandgestrahlte Oberfläche mit einem Metall-Haftvermittler benetzen und mit einem Gingiva-OPAQUER abdecken. Dies gewährleistet neben einem sicheren Verbund auch eine gute Ästhetik.

Wir empfehlen die Verwendung von SR Link und SR Nexco Gingiva Opaquer (bitte die jeweilige Gebrauchsinformation beachten).



Wichtig: Eine ungenügende Aushärtung / Verarbeitung vom Opaquer führt bei der Injektion zu einer Schlierenbildung

Die Küvettenhälften vor dem Isolieren an der Luft oder im sauberen Wasser auf unter 30° C abkühlen lassen. Die exakte Temperatur kann durch das mitgelieferte Infrarot-Thermometer kontrolliert werden.

Wichtig: Temperaturmessung an der dicksten Stelle durchführen (Wärmespeicher am grössten).



Ist der Gips ausgetrocknet, zum Beispiel durch Lagerung über Nacht, müssen die Küvettenhälften vor dem Isolieren 5–10 Minuten in kaltes Wasser gelegt werden. Gipsreste, die an Heiz- und Sensorfläche, am Küvettenrand, an der Isolierschulter oder an der Aussparung für den Entlüftungsfiter anhaften, entfernen.

Die saubere Oberfläche des Gipsmodells nun mit Separating Fluid isolieren. Dabei ist eine Pfützenbildung, z. B. an der Umschlagfalte, zu vermeiden. Nach ca. 5 Minuten eine 2. Isolationsschicht auftragen und trocknen lassen. Am besten die Küvettenhälften vertikal aufstellen.

Den Entlüftungsfiter in die vorgesehene Aussparung der Küvette bündig einlegen.

Hinweis: Bei IvoBase entweicht die Luft beim Injizieren automatisch und vollständig durch den Entlüftungsfiter im anterioren Bereich, bis der nachfliessende Kunststoff den Entlüftungsfiter versiegelt und dort polymerisiert. Der Hohlraum wird dadurch kontrolliert entlüftet, wodurch weder Blasen noch Porositäten im polymerisierten Kunststoff enthalten sind.



Nun wird das Modellgussgerüst auf dem Modell platziert. Zur Kontrolle der korrekten Position können die beiden Küvettenhälften mit der Hand zusammengesetzt werden. Um das Gerüst etwas zu fixieren, kann eine kleine Menge Autopolymerisat auf die Retention gegeben werden, so dass eine Fixierung zum Kieferkamm entsteht.



Den IvoBase-Trichter bis zum Anschlag in den Zentriereinsatz drücken und diesen in der unteren Küvettenhälfte platzieren.

Die Dichtungslippe des Trichters dient während der Injektion dazu, den Küvettenhohlraum gegen die Injektionsrichtung abzudichten. Der Trichter muss deshalb komplett in Gips gefasst sein, um ein Austreten des Kunststoffes aus der Küvette zu verhindern.



Beide Küvettenhälften erneut mit den Verschlussklammern schließen.

Hinweis: Durch die Dichtungslippe des Trichters kann ein kleiner Spalt zwischen den Küvettenhälften entstehen, welcher jedoch im IvoBase Injector durch die Klemmbacken geschlossen wird.

Die weitere Vorgehensweise ist analog zu dem einer Totalprothese im vorher beschriebenen Kapitel.



Das Resultat

IvoBase[®]-System

Implantatgestützte Prothetik/Stegversorgung

Ausgangssituation

Nachdem die Tertiärstruktur mit dem darunter liegenden Verankerungselementen fertiggestellt ist, kann die Wachaufstellung standardmässig im Artikulator erfolgen.



Modell Einbetten

Den Prothesenkörper am Modell festwachsen und für 5–10 Minuten in ein Wasserbad legen. Zur anschliessenden Isolation der Gips-zu-Gips-Flächen das mitgelieferte Separating Fluid verwenden.

Wichtig: Das Wasserbad sollte eine Temperatur von 25° C nicht übersteigen um einer Deformation/Verlust der Okklusion entgegenzuwirken.

Zur Vorbereitung der Kuvette die Innenseite der Kuvettenhälften dünn mit Vaseline einstreichen/einsprühen. Den Kuvettendeckel und den Kanalformer-half in eine der beiden Kuvettenhälften platzieren.

Wichtig: Unbedingt das Filterwachsteil in die dafür vorgesehene Aussparung der einen Kuvettenhälfte legen.



Das gut gewässerte und isolierte Modell mit einem konventionellen Dentalgips der Klasse 3 in die vorbereitete Kuvettenhälfte einbetten. Das Modell mittig in der Kuvette platzieren. Der Abstand der anterioren Modellbegrenzung zum Kuvettengehäuse muss ca. 10 Millimeter betragen. Die Umschlagfalte sollte ungefähr auf der Höhe des Kuvettenrandes liegen. Bei besonders hohen Prothesen die vertikale Höhe mit Kuvettenkonter vorab kontrollieren. Den überschüssigen Gips entfernen, so dass der Modellrand und der Kuvettenrand mit dem Gips bündig abschliessen.



Wichtig: Der Kanalformer-half muss bündig im Gips gefasst sein. Andernfalls kann bei der weiteren Einbettung Gips wegplatzen und die Kuvette wird undicht.

Injektionskanäle platzieren

Nachdem der Gips vollständig ausgehärtet ist, den Kanalformer-halb gegen den Kanalformer-voll austauschen. Das Injektionswachsteil kann jetzt über die konische Spitze des Kanalformers und an die Gipsoberfläche gedrückt werden. Die Platzierung der Injektionskanäle erfolgt analog zu der Beschreibung im Kapitel Totalprothesen.

Um den Küvettenhohlraum während der Injektion zu entlüften, sind anterior Entlüftungskanäle anzubringen. Die vorgefertigten Wachsteile müssen eine Verbindung zwischen der Wachsmodellation und dem Filterwachsteil bilden.



Wichtig: Um die Dichtheit der Küvette zu gewährleisten dürfen die Entlüftungskanäle nicht in Kontakt mit dem Küvettengehäuse angedrückt werden.

Einbetten in Silikon und Konter giessen

Die Zähne sowie den anatomisch ausmodellierten Alveolaranteil – gegebenenfalls auch die linguale/palatinale Anteile – nun mit einem dünn- bis mittelfliessenden, additionsvernetzenden Silikon abdecken. Vor dem Aushärten des Silikons retentive Muster in die Oberfläche einarbeiten, so dass die Silikonform sicher im Gips des Konters verankert ist. Dabei darauf achten, dass keine Hohlräume zwischen Silikon und Wachs entstehen.

Wichtig: Okklusionsflächen sowie Inzisalkanten der Prothesenzähne müssen frei von Silikon bleiben. Nur additionsvernetzende Silikone verwenden.

Hinweis: Die Shore-A-Härte des Silikons muss mindestens 65 betragen (z.B. Flexistone Plus oder Virtual Heavy Body Fast).



Anschliessend die Gips-zu-Gips-Kontaktflächen mit Separating Fluid isolieren und trocknen lassen.

Beide Küvettenhälften nun mit den Verschlussklammern durch eine Drehbewegung schliessen. Dabei ist auf einen sauberen Küvettenrand zu achten. Den angerührten Dentalgips der Klasse 3 auf einem Rüttler in die Öffnung der Küvette einfliessen lassen bis diese vollständig gefüllt ist. Luft einschliessen beim Eingiessen vermeiden.



Der überstehende Gips muss anschliessend, z.B. mit dem IvoBase-Spatel, plan abgezogen werden, so dass kein Gips aus der Küvettenöffnung heraus steht.

Modellation ausbrühen

Nachdem der Gips abgebunden ist, die Küvette bei ca. 90° C im Wasserbad für 5–8 Minuten anwärmen. Dadurch ist das Wachs nach dem Öffnen der beiden Küvettenhälften erweicht. So lassen sich die groben Anteile mit einem Gipsmesser einfach und grossflächig entfernen.

Den Kanalformer-voll entnehmen. Die restlichen Wachsanteile an den Innenflächen gründlich mit sauberem, kochendem Wasser ausbrühen.

Wichtig: Nur sauberes Wasser ohne Zusätze wie Wachslöser oder Reinigungsmittel verwenden. Zusatzstoffe können basal zu weisslichen Verfärbungen der Prothesenbasis führen und behindern einen optimalen Verbund zwischen Zahnhalshals und Prothesenkunststoff.

Vorbereiten zur Injektion

Für einen guten Verbund der Kunststoffzähne zum Prothesenkunststoff müssen die Zahnhäse und basalen Zahnflächen absolut wachsfrei sein, z.B. durch Reinigen mit dem Dampfstrahlgerät. Nach dem Reinigen die basalen Flächen der Zähne leicht anstrahlen (100µm Al₂O₃, bei 2 bar) oder alternativ mit einer kreuzverzahnten Hartmetallfräse anrauen.

Weitere Details zur Verarbeitung der Kunststoffzähne entnehmen Sie der Gebrauchsinformation des jeweiligen Zahnherstellers.

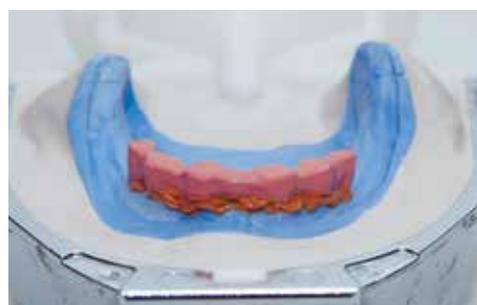
Nun sollte die Tertiärstruktur für den Verbund zum Ivobase Material vorbehandelt werden. Dazu die sandgestrahlte Oberfläche mit einem Metall-Haftvermittler benetzen und mit einem Gingiva-Opaquer abdecken. Dies gewährleistet neben einem sicheren Verbund auch eine gute Ästhetik.

Wir empfehlen die Verwendung von SR Link und SR Nexco Gingiva Opaquer (bitte die jeweilige Gebrauchsinformation beachten).

Wichtig: Eine ungenügender Aushärtung/Verarbeitung vom Opaquer führt bei der Injektion zu einer Schlierenbildung



Um zu verhindern, dass während der Injektion Prothesenkunststoff zwischen die Metallkonstruktionen und in Unterschnitte der Pfeilerzähne oder -implantate fließt, müssen diese Bereiche ausgeblockt werden. Dazu eignet sich ein dünnfließendes additionsvernetzendes Silikon. Gleichzeitig wird die Tertiärstruktur in der korrekten Position fixiert.



Die Küvettenhälften auf unter 30 °C abkühlen lassen. Die exakte Temperatur kann durch das mitgelieferte Infrarot-Thermometer kontrolliert werden.

Wichtig: Temperaturmessung an der dicksten Stelle durchführen (Wärmespeicher am grössten).

Die saubere Oberfläche des Gipsmodells nun mit Separating Fluid isolieren. Dabei ist eine Pfützenbildung, z.B. an der Umschlagfalte, am Gaumendach und im Speziellen an der A-Linie, zu vermeiden. Nach ca. 5 Minuten eine 2. Isolationsschicht auftragen und trocknen lassen. Am besten die Küvettenhälften vertikal aufstellen.

Den Entlüftungsfiter in die vorgesehene Aussparung der Küvette bündig einlegen.



Den IvoBase-Trichter bis zum Anschlag in den Zentriereinsatz drücken und diesen in der unteren Küvettenhälfte platzieren.

Die Dichtungslippe des Trichters dient während der Injektion dazu, den Küvettenhohlraum gegen die Injektionsrichtung abzudichten. Der Trichter muss deshalb komplett in Gips gefasst sein, um ein Austreten des Kunststoffes aus der Küvette zu verhindern.

Beide Küvettenhälften erneut mit den Verschlussklammern schliessen.



Hinweis: Durch die Dichtungslippe des Trichters kann ein kleiner Spalt zwischen den Küvettenhälften entstehen, welcher jedoch im IvoBase Injector durch die Klemmbacken geschlossen wird.

Die weitere Vorgehensweise ist analog zu dem einer Totalprothese im vorher beschriebenen Kapitel.



Das Resultat

IvoBase[®]-System

Aufbisschienen

IvoBase Hybrid Clear eignet sich hervorragend für die Herstellung harter Aufbisschienen. Folgend wird nun die Vorgehensweise zur Herstellung einer Aufbisschiene beschrieben. Es ist empfehlenswert, noch vor der Wachsmodellation den Zahnäquator anzuzeichnen. Dieser sollte in zervikaler Richtung die Grenze der harten Aufbisschiene darstellen.

Ausgangssituation

Die in gewohnter Weise ausmodellerte Aufbisschiene wird im Artikulator überprüft und die Kontaktpunkte des Gegenkiefers eingedrückt. Dünn auslaufende und scharfkantige Bereiche sollten nun noch geglättet werden. Anschliessend wird das Modell für 5–10 Minuten in ein Wasserbad gelegt.



Modell Einbetten

Zur Vorbereitung der Kuvette die Innenseite der Kuvettenhälften dünn mit Vaseline einstreichen. Die Kuvettenhälften sind identisch. Beide können sowohl für die Modelleinbettung als auch für den Konter verwendet werden. Den Kuvettendeckel und den Kanalformer-half in eine der beiden Kuvettenhälften platzieren.

Wichtig: Unbedingt das Filterwachsteil in die dafür vorgesehene Aussparung der einen Kuvettenhälfte legen.



Das gut gewässerte und isolierte Modell mit einem konventionellen Dentalgips der Klasse 3 in die vorbereitete Kuvettenhälfte einbetten. Das Modell mittig in der Kuvette platzieren. Der Abstand der anterioren Modellbegrenzung zum Kuvettengehäuse muss ca. 10 Millimeter betragen. Die Umschlagfalte sollte ungefähr auf der Höhe des Kuvettenrandes liegen. Bei besonders hohen Modellen die vertikale Höhe mit Kuvettenkonter vorab kontrollieren. Unterschnitte am Modell müssen nun mit dem überschüssigen Gips ausgeblockt werden, damit sich die beiden Kuvettenhälften später leicht voneinander trennen lassen. Alternativ kann auch ein A-Silikon zum Ausblocken verwendet werden.



Der Kuvettenrand muss frei von Gipsresten bleiben.

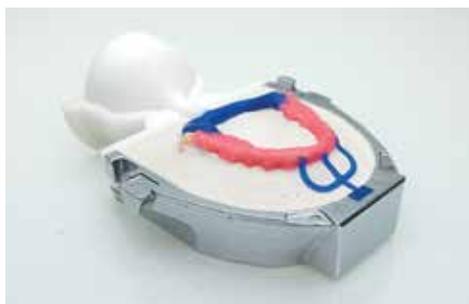
Wichtig: Der Kanalformer-half muss bündig im Gips gefasst sein. Andernfalls kann bei der weiteren Einbettung Gips wegplatzen und die Kuvette wird undicht.

Injektionskanäle platzieren

Nachdem der Gips vollständig ausgehärtet ist, den Kanalformer-halb gegen den Kanalformer-voll austauschen. Das Injektionswachsteil kann jetzt über die konische Spitze des Kanalformers und an die Gipsoberfläche gedrückt werden. Die Platzierung der Injektionskanäle erfolgt jeweils am dorsalen Ende der Modellation. Der mittlere Injektionskanal wird abgetrennt. Es ist darauf zu achten, dass der Injektionskanal überall gut anliegt. Die Wachsteile können durch zusätzliches Anwachsen fixiert werden.

Um den Küvettenhohlraum während der Injektion zu entlüften, sind bei allen Versorgungen anterior Entlüftungskanäle anzubringen. Die vorgefertigten Wachsteile müssen eine Verbindung zwischen der Wachsmodellation und dem Filterwachsteil bilden.

Wichtig: Um die Dichtheit der Küvette zu gewährleisten dürfen die Entlüftungskanäle nicht in Kontakt mit dem Küvettengehäuse angedrückt werden.



Einbetten in Silikon und Koter giessen

Nun mit einem dünn- bis mittelfliessenden, additionsvernetzenden Silikon die Wachsmodellation abdecken. Dies sorgt später für eine glatte Oberfläche und spart Zeit beim Ausarbeiten.

Vor dem Aushärten des Silikons retentive Muster in die Oberfläche einarbeiten, so dass die Silikonform sicher im Gips des Koters verankert ist. Dabei darauf achten, dass keine Hohlräume zwischen Silikon und Wachs entstehen.

Wichtig: Okklusionsflächen sowie Inzisalkanten der Prothesenzähne müssen frei von Silikon bleiben. Nur additionsvernetzende Silikone verwenden.

Hinweis: Die Shore-A-Härte des Silikons muss mindestens 65 betragen (z.B. Flexistone Plus oder Virtual Heavy Body Fast).



Anschliessend die Gips-zu-Gips-Kontaktflächen mit Separating Fluid isolieren und trocknen lassen.

Beide Küvettenhälften nun mit den Verschlussklammern durch eine Drehbewegung schliessen. Dabei ist auf einen sauberen Küvettenrand zu achten. Den angerührten Dentalgips der Klasse 3 auf einem Rüttler in die Öffnung der Küvette einfliessen lassen bis diese vollständig gefüllt ist. Lufteinschlüsse beim Eingiessen vermeiden.



Der überstehende Gips muss anschliessend, z.B. mit dem IvoBase-Spatel, plan abgezogen werden, so dass kein Gips aus der Küvettenöffnung heraus steht.

Die weitere Vorgehensweise ist analog zu dem einer Totalprothese im vorher beschriebenen Kapitel.

Nach der Hochglanzpolitur kann man die homogenen Eigenschaften des IvoBase Materials Clear erkennen.

Hinweis: Mit KFO-Farbkonzentraten kann das Monomer eingefärbt und so schöne farbliche Effekte der Aufbisschienen erzielt werden. Aufgrund der hohen Passgenauigkeit der Aufbisschiene, kann diese sehr fest auf dem Modell sitzen. Um dies zu verhindern, die Interapproximalebereiche ausblocken oder eine dritte Isolierschicht vor der Injektion auftragen.



Das Resultat

IvoBase[®]-System

Charakterisierung von Prothesen

Modifikationen und Charakterisierungen von Prothesenbasen und -zähnen können mittels SR Connect und SR Nexco durchgeführt werden. SR Connect ist ein lichthärtender Konditionierer zur Anbindung von lichthärtenden Verblendwerkstoffen an PMMA und Kunststoff-Prothesenzähnen. Mit den SR Nexco Paste Gingiva-Farben ist die farbliche Gestaltung von natürlich wirkender Gingiva möglich. Damit können Modifikationen und Charakterisierungen von IvoBase-Prothesen schneller und einfacher ausgeführt werden. Das Charakterisieren der Prothesenbasen eignet sich besonders für die Partial-, aber auch Totalprothetik.

Vorbehandlung

Die anatomische Modellierung der zu charakterisierenden Fläche mit einem kreuzverzahnten Instrument etwas reduzieren. Anschliessend mit Al₂O₃ (80–100 µm) und 2 bar sandstrahlen. Rückstände mit ölfreier Luft entfernen.

Wichtig: Die Oberfläche nicht abdampfen!



SR Connect mit einem Pinsel dünn und deckend auftragen und **2–3 Minuten** einwirken lassen. Anschliessend erfolgt die Polymerisation in einem Licht-Polymerisationsgerät.

Die exakten Parameter für Polymerisationsgeräte sind der Gebrauchsinformation von SR Nexco zu entnehmen.

Es ist darauf zu achten, dass die inhibierte Schicht sauber bleibt und nicht zerstört wird, um einen guten Verbund zum Composite zu erreichen.



Modellation der ästhetischen Gingiva

Anschliessend können die SR Nexco-Gingivamassen zur Form- und Farbanpassung angebracht werden. Dafür stehen unterschiedlich eingefärbte Gingiva- und Intensive Gingiva-Massen zur Verfügung.



Die Basic Gingiva Farbe BG34 ist ideal auf die IvoBase Farbe 34-V abgestimmt. Individuell charakteristische Merkmale können mit den SR Nexco Malfarben vorgenommen werden, die abschliessend dünn mit Gingiva-Masse (z. B. G1 oder G2) überschichtet werden müssen.



Vor der finalen Polymerisation im Lichtgerät ist das SR Gel deckend aber nicht zu dick auf die vervollständigte Modellation aufzutragen. Dies verhindert die Bildung einer Inhibitionsschicht und erleichtert somit das Ausarbeiten.



Ausarbeiten

Die abschliessende Bearbeitung erfolgt standardmässig mit rotierenden Fräs- und Polierinstrumenten. Einen besonders natürlichen Glanz erreicht man mit der Ivoclar Vivadent Universal-Polierpaste.

Hinweis: Da das applizierte SR Nexco Material abrasionsbeständiger ist als PMMA, muss diese Gegebenheit beim Ausarbeiten und beim Polieren berücksichtigt werden. Wird dies nicht berücksichtigt, kann es z. B. beim Polieren zu einer „Stufenbildung“ an den Übergangsstellen von SR Nexco zum PMMA-Kunststoff kommen.



Das Resultat

IvoBase®-System

Reparatur/Unterfütterung

IvoBase ist sowohl mit sich selbst reparierbar als auch mit dem Autopolymerisat ProBase® Cold.

Reparatur/Erweiterung mit IvoBase Hybrid / High Impact

Die Reparatur einer IvoBase-Prothese kann grundsätzlich ohne Einbettung in der IvoBase-Küvette vollzogen werden. Die prinzipielle Vorgehensweise entspricht der einer Reparatur mit konventionellen autopolymerisierenden Prothesenbasismaterialien.

Das Mischungsverhältnis wie folgt einhalten:

	Polymer	Monomer
IvoBase Hybrid	9 g	5 g
IvoBase High Impact	8 g	5 g

Das Polymer und Monomer müssen homogen miteinander verrührt werden (für ca. 20 Sekunden).

Folgende ungefähre Verarbeitungszeiten (bei 23° C Raumtemperatur) sind zu beachten:

- 30 Sek. Dauer der Quellphase
- 1–2 Min. Dauer der Giessphase
- 3–5 Min. Dauer der Modellierphase

Die maximale Gesamtverarbeitungsbreite nach dem Anrühren beträgt 10 Minuten. Das Material bei 55° C unter 2,5 bar Druck für mindestens 20 Min. in einem Drucktopf polymerisieren.

Unterfütterung mit IvoBase Hybrid/High Impact

Die Unterfütterung einer IvoBase-Prothese kann mit oder ohne Einbettung in die IvoBase-Küvette vollzogen werden.

a) Unterfütterung ohne Einbettung in die IvoBase-Küvette

Die Vorgehensweise ohne Einbettung in die IvoBase- Küvette kann analog der Unterfütterung wie mit konventionellen autopolymerisierenden Prothesenbasismaterialien vollzogen werden.

b) Unterfütterung mit Einbettung in die IvoBase-Küvette

Die Einbettung und Fertigstellung der Prothese für eine Unterfütterung erfolgt grundsätzlich gleich wie bei der Fertigstellung einer modellierten Prothese. Zu beachten ist, dass

- die Injektions- und Entlüftungskanäle an die Abformung der Unterfütterung anschliessen
- der zu unterfütternde Bereich eine Stärke von mindestens 2 mm aufweist.

Reparatur/Erweiterung/Unterfütterung mit ProBase® Cold

Die Vorgehensweise entspricht der einer Reparatur mit konventionellem autopolymerisierendem Prothesenbasismaterial. Details sind der Gebrauchsinformation von ProBase Cold zu entnehmen.

IvoBase[®]-System

Pflege von Prothesen

Um hochwertigen Zahnersatz möglichst lange zu erhalten, sollten zur Pflege gezielt Produkte eingesetzt werden, die die natürliche Belagsbildung, daraus entstehenden Mundgeruch oder Entzündungen sowie Karies an Restzähnen minimieren. Cervitec[®] Gel hilft die Prothesen, Implantate und natürliche Zähne langfristig zu erhalten. Das darin enthaltene, seit Jahrzehnten bewährte Chlorhexidin vermindert schädliche Bakterien. Es bilden sich weniger Beläge, Entzündungen des Zahnfleisches und der Schleimhaut wird vorgebeugt. Das Gewebe wird geschützt und der Zahnersatz bleibt keimarm.

Mundpflege-Gel anwenden

Entsprechend den Bedürfnissen kann Cervitec Gel wie folgt angewendet werden:

- wie die Zahnpasta mit der Zahnbürste verwenden
- direkt auf Zahnfleisch, Mundschleimhaut oder die Innenseite des herausnehmbaren Zahnersatzes auftragen
- auf die Interdentalbürste aufbringen und damit die Zwischenräume der Zähne oder der festsitzenden Konstruktionselemente reinigen

Cervitec Gel ist präventiv zu verwenden oder als unterstützende Pflege bis zum Abklingen der Symptome, soweit nicht anders empfohlen.

Hinweis: Um die pflegende Wirkung im Mund zu unterstützen, Cervitec Gel nach der Anwendung nicht spülen – nur ausspucken und fertig.



Gepflegter Zahnersatz

Für eine korrekte Pflege des Zahnersatzes ist wie folgt vorzugehen:

- Nach jeder Mahlzeit den Zahnersatz herausnehmen, Mund und prothetische Versorgung mit Wasser spülen.
- Täglich mindestens einmal die Prothese mit einer weichen Prothesenzahnbürste und warmem Wasser gründlich reinigen.
- Keine abrasiven Reinigungspasten verwenden.
- Die Protheseninnenflächen, die der Schleimhaut anliegen, und die Zahnzwischenräume sorgfältig bürsten.
- Nach dem Bürsten die Prothese unter fließendem Wasser abspülen.
- Ebenfalls Zunge, eigene Zähne und Gaumen mit einer weichen Bürste reinigen.
- Abschliessend zahnlose Stellen mit der Bürste massieren.

Diese Massnahmen fördern die allgemeine Mundgesundheit und sorgen für einen angenehmen, frischen Tragekomfort des Zahnersatzes.



IvoBase®-System

Allgemeine Informationen

Hinweise zum IvoBase Material

Hinweise zur Verarbeitung

- Verwenden Sie zur Modellherstellung und zum Einbetten ausschliesslich Gips der Klasse III.
- Bei wärmeren Umgebungstemperaturen wird empfohlen, die IvoBase-Wachsteile vor Gebrauch für ca. 5 Minuten bei einer Temperatur zwischen 2° C und 8° C zu lagern (Kühlschrank). Somit ist eine leichte Ablösung der Wachsteile von der Trägerfolie gewährleistet.
- Modelle vor dem Einbetten ca. 5–10 Minuten wässern.
- Küvetteninnenflächen vor dem Einbetten isolieren.
- Gipsflächen reinigen und mit Ivoclar Vivadent Separating Fluid dünn isolieren.
- Polymerisations- und Abkühlzeit genau einhalten.
- Kontakt von Lösungsmitteln oder Monomer mit polymerisiertem Prothesenmaterial kann zu Weissfärbungen führen.
- Bei der Verwendung von Zahnhalsisolierungen, empfiehlt Ivoclar Vivadent die Verwendung von A-Silikonen mit einer Härte >65 Shore A (z. B. Flexistone Plus/Virtual® Heavy Body Fast). Kondensationsvernetzende Silikone (K-Silikone) können sich schädigend auf das Prothesenmaterial auswirken.
- Das Produkt darf nur von geschultem Personal bedient und verarbeitet werden.
- Die Nachinjektion einer zweiten Kapsel IvoBase oder von SR Ivocap® Material in eine bereits befüllte Küvette ist nicht zulässig.
- Das verbleibende Material einer bereits injizierten IvoBase-Kapsel kann nicht wiederverwendet werden.
- Ausgetrockneter Gips muss vor der Injektion gewässert werden.
- Eine unsaubere Küvette kann bei Einwirkung von Hitze zu Rauchentwicklung führen.
- Nach der Fertigstellung die Prothese bis zur Eingliederung feucht lagern.

Gefahrenhinweise

- Monomer enthält Methylmethacrylat (MMA).
- MMA ist leicht entzündlich und reizend, Flammpunkt + 10° C.
- MMA reizt die Augen, Atmungsorgane und Haut.
- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- Hautkontakt mit Monomer und unausgehärtetem Material vermeiden. Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten keinen Schutz vor dem sensibilisierenden Effekt von Methacrylaten.
- Dämpfe nicht einatmen.
- Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.
- Monomer nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Nebenwirkungen

In Einzelfällen wurden bei methacrylathaltigen Materialien lokale allergische Reaktionen beschrieben.

Lagerungshinweise

- Material an einem kühlen, dunklen und gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Lagertemperatur: 2–28° C.
- Produkte nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr anwenden.
- Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Klassifikation nach EN ISO 20795-1: Typ 2, Klasse 1

Das Produkt entspricht den Anforderungen der EN ISO 20795-1:2013.

Wissenschaftliche Daten

Weiterführende wissenschaftliche Daten, z.B. zum Restmonomergehalt, Passgenauigkeit oder mechanischen Eigenschaften, sind in der „Wissenschaftlichen Dokumentation IvoBase“ enthalten.

Des Weiteren sind darin Studien zusammengestellt, welche die Performance von IvoBase zeigen.

Die wissenschaftliche Dokumentation kann bei Ivoclar Vivadent bezogen werden.

Ergänzende Informationen zu IvoBase sind in dem „special update“ 12/2011 sowie im „ZWR“ Sonderdruck 5/2012 nachzulesen.

Produktübersicht und Beschreibung



Prothesenzähne

Prothesenzähne von Ivoclar Vivadent sind optimal auf die Prothesenbasismaterialien abgestimmt und ermöglichen eine erfolgreiche Verarbeitung und Anwendung. Für die qualitativ anspruchsvolle Partial- und Totalprothetik eignet sich besonders der 4-Schicht-Zahn SR Phonares® II.

SR Link

SR Link ist ein Metall-/Composite-Haftvermittler, der für einen kovalenten Verbund zwischen Metallgerüsten und SR Nexco sorgt. SR Link ist ein einfach anzuwendendes und vor allem bewährtes Verbundsystem, das auf vielen Legierungen zum Einsatz kommen kann.

Das Verbundsystem ist einsetzbar auf Gerüsten aus

- Legierungen mit weniger als 90 % Gold,- Palladium- und Platinmetallanteil
- Legierungen mit weniger als 50 % Kupfer- und/oder Silberanteil
- NEM-Legierungen
- Titan und Titanlegierungen



SR Connect

SR Connect ist ein lichthärtender Konditionierer zur Anbindung von lichthärtenden Verblendwerkstoffen an PMMA -, Heiss- oder Kaltpolymerisat und Kunststoff-Prothesenzähne.

Die Anwendungsgebiete sind wie folgt:

Herstellung der Verbundschicht zur

- individuellen Farb- und Formveränderung von Konfektionszähnen, sowie verschiedenen Verblendmaterialien wie z.B. Telio® CAD und Telio Lab
- individuellen Farbanpassung von Prothesenbasiskunststoffen

Universal Polierpaste, 100 ml

Die SR Universal Polierpaste eignet sich hervorragend für das schnelle und effiziente Polieren von Kunststoff- und Metallarbeiten.

Sie wird besonders zur Hochglanzpolitur von prothetischen Restaurationen eingesetzt.



Cervitec® Gel

Hochwertiger herausnehmbarer Zahnersatz sollte, wie die natürlichen Zähne auch, täglich gepflegt werden. Mit Cervitec Gel wird die natürliche Belagsbildung und daraus resultierender Mundgeruch reduziert und die Gefahr von Entzündungen an der Mundschleimhaut minimiert.

Fragen und Antworten

IvoBase Material

Kann man das IvoBase Material im SR Ivocap-System verwenden?

Nein. IvoBase benötigt zur Aushärtung ein spezielles Polymerisationsprogramm, welches in der SR Ivocap Einrichtung und im Wasserbad nicht durchführbar ist.

Wozu benötigt man den Entlüftungsfilter?

Bei IvoBase entweicht die Luft beim Injizieren automatisch und vollständig durch den Entlüftungsfilter im anterioren Bereich, bis der nachfliessende Kunststoff den Entlüftungsfilter versiegelt. Der Hohlraum wird dadurch kontrolliert entlüftet, wodurch weder Blasen noch Porositäten im polymerisierten Kunststoff enthalten sind.

Warum benötigt man bei OK-Prothesen 3 Injektionskanäle?

Durch die kontrollierte Injektion durch 3 Injektionskanäle wird in der Kuvette eine durchgehende Fließgrenze erzeugt, welches anterior ein zusammenhängendes Luftpolster generiert. Dieses kann als Ganzes durch den Entlüftungsfilter ausgepresst werden, sodass Lufteinschlüsse vermieden werden.

Wie lange ist angemischtes Material verarbeitbar?

Vom Anmischen des Materials bis zum Starten des Polymerisations-Programms dürfen höchstens fünf Minuten vergehen.

Ist IvoBase mit anderen Autopolymerisaten reparierbar?

Ja. Um eine bestmögliche Farbübereinstimmung zu erzielen, werden Ivoclar Vivadent Autopolymerisate empfohlen, z.B. ProBase Cold.

Wann verwendet man IvoBase Hybrid, wann IvoBase High Impact?

IvoBase Hybrid und High Impact können für alle prothetischen Restaurationen verwendet werden. IvoBase High Impact ist ein besonders schlagzähes Material, das sich speziell für Restaurationen in der Implantatprothetik oder bei graziler Prothesenkörpergestaltung empfiehlt.

Was sind die Unterschiede zwischen Hybrid und High Impact?

(siehe Tabelle)

Wie muss man die Kunststoffzähne vorbehandeln?

Für einen guten Verbund der Kunststoffzähne zum Prothesenkunststoff müssen die Zahnhäse und basalen Zahnflächen absolut wachsfrei sein. Nach dem Reinigen die basalen Flächen der Zähne durch leichtes Anstrahlen anrauen. Alternativ können die Flächen mit einer kreuzverzahnte Fräse angeraut werden. Bei Kompositenzähnen können die in Prothesenkunststoff gefassten Bereiche zusätzlich konditioniert werden (z.B. mit SR Connect).

Kann man alle Kunststoffzähne mit dem Material verarbeiten?

Ja. Details zur Verarbeitung der Kunststoffzähne entnehmen Sie der Gebrauchsinformation des jeweiligen Zahnherstellers.

Kann man Keramikzähne mit dem Material verarbeiten?

Ja. Details zur Verarbeitung der Keramikzähne entnehmen Sie der Gebrauchsinformation des jeweiligen Zahnherstellers.

	Hybrid (Typische Werte)	High Impact (Typische Werte)
Farben	Pink, Pink-V, Pink-V Implant, Preference, Preference Implant, Clear	Pink, Pink-V, Pink-V Implant, Preference, Preference Implant, 34-V
Prozesszeit / mit RMR	35 Min. / 45 Min.	50 Min. / 60 Min.
Schlagzähigkeit nach Charpy gekerbt*	1,14 kJ/m ²	3,07 kJ/m ²
Initialer Restmonomergehalt ohne/mit RMR**	1,4% / 0,7%	1,3% / 0,7%
Bruchzähigkeit**	1,39 MPa m ^{1/2}	2,37 MPa m ^{1/2}
Brucharbeit**	310 J/m ²	1452 J/m ²
Biegefestigkeit**	80,9 MPa	73,8 MPa
E-Modul**	2709 MPa	2361 MPa
Wasseraufnahme**	22,8 µm/mm ³	21,6 µm/mm ³
Wasserlöslichkeit**	<0,1 µm/mm ³	<0,1 µm/mm ³

* Nach alter Norm ISO 1567:2000, ** nach ISO 20795-1:2013

Kann zum Einbetten ein beliebiger Gips verwendet werden?

Nein, verwenden Sie einen Dental-Hartgips der Klasse 3.

Kann man ein beliebiges Isoliermittel verwenden?

Nein, für die Isolierung der Gipsoberflächen wird das mitgelieferte Ivoclar Vivadent Separating Fluid empfohlen. Die Verwendung anderer Isoliermittel kann zu Weissverfärbungen des Kunststoffes führen.

Muss man das IvoBase Material im Cap-Vibrator anmischen?

Nein, das Material ist mit dem Spatel 20–30 Sekunden homogen zu verrühren.

Was ist zu tun, wenn während des Injektionsprozesses Material aus der Küvette austritt?

Ist der Materialaustritt gering, muss das Programm nicht abgebrochen werden. Treten allerdings grosse Mengen Material anterior oder durch einen gekippten Kapselkolben aus, wird ein Programmabbruch mit der Stopp Taste empfohlen, da eine Fehl-injektion die Folge sein kann.

Wie kann man sehr grosse Prothesen mit IvoBase herstellen, bei denen die vordosierte Menge Prothesenmaterial nicht ausreicht?

In den meisten Fällen reicht das vordosierte Material in den Kapseln aus. Bei besonders grossen Prothesen mischt man das Material aus 2 Kapseln in einem separaten Anmischbehälter an und füllt die benötigte Menge in eine Kapsel zurück.

IvoBase Gerät**Kann man direkt nach einer abgeschlossenen Injektion die nächste Küvette einlegen und das Programm starten?**

Ja, es kann sofort die nächste Injektion gestartet werden. Die Temperatur der Küvette muss unter 30° C sein. Sollte die Temperatur höher sein, kommt die Error Meldung 1928.

Kann man die Ivocap-Küvette im IvoBase-Injector verwenden?

Nein, da die Ivocap-Küvette nicht ins Gerät passt. Die Küvetten sind unterschiedlich.

Kann man die IvoBase Küvette mit dem Ivocap-System verwenden?

Nein, da die IvoBase-Küvette nicht ins Gerät passt, die Küvetten sind unterschiedlich.

Welche Funktion hat die RMR-Taste?

Die Polymerisationszeit wird verlängert und somit der Polymerisationsgrad vom Material erhöht. Demzufolge nimmt der Restmonomergehalt ab (unter 1%).

Wofür dient der Wasserbehälter?

Um das Kondenswasser aufzufangen, welches aus dem Gips während des Injektionsprozesses austreten kann.

Muss das Gerät gewartet werden? Wie?

Der Wasserbehälter muss von Zeit zu Zeit geleert werden. Ansonsten ist das Gerät wartungsfrei.

Gibt es Verschleissteile? Wenn ja, welche?

Ja, die Heizung muss ausgetauscht werden, wenn der Hinweis auf dem Display erfolgt.

Wie lange ist die Garantie?

2 Jahre.

Benötigt man eine Abzugshaube für austretende Gase oder Dämpfe?

Nein, das ist nicht notwendig.

Wofür dient der USB-Anschluss?

Für zukünftige Software-Updates via PC/Internet.

Wie reinigt man das Gerät?

Mit einem Reinigungstuch. Bitte beachten Sie dazu die Angaben in der Bedienungsanleitung.

Was passiert, wenn während des Injektionsprozesses die Tür geöffnet wird?

Der Prozess wird unterbrochen und ein Alarm Ton wird ausgelöst. Auf dem Display erscheint die Meldung, dass die Tür wieder geschlossen werden muss.

Kann das Gerät in Räumen in denen warme Temperaturen herrschen (z.B. im Giessraum) problemlos betrieben werden?

Achtung, die Raumtemperatur darf maximal 40° C betragen. Zudem muss beachtet werden, dass die Material-, Küvetten- und Gipstemperatur vor dem Injektionsprozess 30° C nicht überschreitet.

Kann die Scheibe brechen? Wenn ja, kann man Sie einfach austauschen?

Im Normalbetrieb kann die Scheibe nicht brechen, da sie aus Sicherheitsglas besteht. Sollte dies trotzdem passieren, kann diese durch eine Ivoclar Vivadent Service-stelle ausgetauscht werden.

Ist es möglich weitere Programme zu programmieren?

Nein, es stehen keine individuellen Programme zur Verfügung, da die Programme genau auf das Material abgestimmt sein müssen.

Für weitere Fragen steht unser technischer Aussendienst oder die Hotline/Service-line gerne zur Verfügung.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.

2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG

Schwenninger Strasse 13
D-75179 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
Fax +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.

503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 55 5062 1000
Fax +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV

De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

C/ Ribera del Loira nº 46, 5ª planta
28042 Madrid
Spain
Tel. + 34 913 757 820
Fax + 34 913 757 838
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us



Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Rx ONLY
Erstellung der Verarbeitungsanleitung: 2014-02/Rev. 0

Dieses Material wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind. Dies gilt auch, wenn die Materialien mit Produkten von Mitbewerbern gemischt oder zusammen verarbeitet werden.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
639365/de

The logo for Ivoclar Vivadent, featuring a series of colored dots (green, blue, grey) above the text. The text is arranged in three lines: 'ivoclar' in blue, 'vivadent' in a larger blue font, and 'technical' in a smaller, italicized blue font. A registered trademark symbol (®) is located to the right of 'vivadent'.

ivoclar
vivadent®
technical