

SR Nexco Paste

Gebrauchsinformation



CE 0123

ivoclar
vivadent®
technical

Inhaltsverzeichnis

PRODUKT- INFORMATIONEN

- 4** **Produkt-Informationen**
Material
Anwendung
Zusammensetzung
Verarbeitungsbreiten/Durchhärtungstiefen
Produktübersicht und Beschreibung

PRAKTISCHE VORGEHENSWEISE

- 10** Farbnahme – Zahnfarbe, Stumpffarbe
Präparationsrichtlinien und Mindeststärke
- 13** **Gerüstfreie Restaurationen (Inlay/Onlay)**
Modellisolierung
Liner Auftrag
Inlay-/Onlay- Schichtung
Endpolymerisation
Ausarbeitung/Politur
Vorbereitung zur Befestigung
- 20** **Gerüstfreie Restaurationen (Frontzahnkrone)**
Modellisolierung
Liner Auftrag
Frontzahnkrone Schichtung
Endpolymerisation
Ausarbeitung/Politur
Vorbereitung zur Befestigung
- 26** **Festsitzende, metallgestützte Restaurationen**
Gerüstgestaltung
Gerütherstellung
Guss und Ausarbeitung
Gerüstkonditionierung
Schichtschema
Opaquerauftrag
Hals-, Dentin- und Schneideschichtung
Endpolymerisation
Ausarbeitung / Politur
- 42** **Gerüstgestützte Kombinations-Restaurationen**
Vorgehen in der Kombinationsprothetik
Farbangleichung von SR Nexco an SR Phonares® II
- 47** **Modifikation und Charakterisierung von Prothesenzähnen**
Konditionierung Oberfläche
Charakterisierung und Individualisierung mit Effectmassen und Schneide
Endpolymerisation
Ausarbeitung/Politur/Resultat

50

Restaurationen mit Gingiva-Anteil

Gerüstgestaltung
Ausgangssituation
Gerüstgestaltungs-kriterien
Modellation
Ausarbeitung
Gerüstkonditionierung
Opaquerauftrag
Hals-, Dentin- und Schneideschichtung
Gingiva-Schichtung
Endpolymerisation
Ausarbeitung/Politur

56

Allgemeine Informationen

Befestigung
Polymerisationsparameter
Nachträgliche Ergänzungen
Massenkombinationstabelle A–D-Farben
Fragen und Antworten

SR Nexco Paste

Produkt-Informationen

DAS MATERIAL

SR Nexco Paste ist ein rein lighthärtendes Labor-Composite mit Mikro-Opalfüllern für gerüstgestützte und gerüstfreie prothetische Versorgungen.

In Kombination mit der schichtstärkentoleranten Farbgebung werden naturoptische Eigenschaften erzielt – bei festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz ebenso wie bei Gingiva. Durch den hohen anorganischen Opalfülleranteil werden optimale Vorteile hinsichtlich Abrasion, Verfärbung, Handling und Oberflächenglanz möglich.



Physikalische Eigenschaften von SR Nexco Paste

Der anorganische Mikro-Opalfüller in Kombination mit der entwickelten Matrix führt zu einer homogenen Materialstruktur. Dieses abgestimmte Verhältnis zwischen den beiden Komponenten bietet beste physikalische Eigenschaften in am Markt gängigen Polymerisationsgeräten.

	SR Nexco Paste
Elastizitätsmodul [MPa]	6500 ± 500
Biegefestigkeit [MPa]	90 ± 10
Härte (Vickers) [MPa]	440 ± 10
Wasseraufnahme [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$]	15 ± 1
Wasserlöslichkeit [$\mu\text{g}/\text{mm}^3$]	1 ± 0.5

Ästhetische Eigenschaften von SR Nexco Paste

Bei Durchlicht kommen die lichteptischen Eigenschaften von SR Nexco Paste voll zur Geltung: die Opaleszenz und Transluzenz von SR Nexco-Restaurationen entsprechen der Lichtdynamik des natürlichen Zahnes.

In allen Bereichen, vom Zahnhals, über den Dentinbereich bis hin zur Schneidekante, ist das Lichtverhalten dem natürlichen Zahn sehr ähnlich.



Die Auflicht-Aufnahme verdeutlicht die Fluoreszenz und Leuchtkraft von SR Nexco-Restaurationen. Natürliche Zähne erhalten einen grossen Teil des Helligkeitseindrucks aus der Fluoreszenz. Diese ist ein wesentlicher Faktor für das naturidentente Lichtverhalten von SR Nexco-Restaurationen.



ANWENDUNGEN

Indikationen

Festsitzende Prothetik

Gerüstgestützt

- Verblendungen metallgestützter Restaurationen
- Verblendungen in der Kombinationsprothetik (z.B. Doppelkronen-Verblendung)
- Verblendungen von bedingt abnehmbaren Implantat-Suprakonstruktionen
- Verblendungen von Gingivaanteilen bei bedingt abnehmbaren Implantat-Suprakonstruktionen
- Verblendung von CAD/CAM Metallgerüsten
- Abdeckung von Modellgussgerüsten mit SR Nexco Opaquer pink

Gerüstfrei

- Inlays / Onlays / Veneers
- Frontzahnkronen

Modifikation/Charakterisierung

- Oberflächliche Charakterisierungen mit SR Nexco Stains von Ivoclar Vivadent-Kunststoffzähnen in Kombination mit SR Connect mit anschließender Abdeckung mit SR Nexco Paste-Schichtmaterialien.
- Form- und Farbveränderungen von Ivoclar Vivadent-Kunststoffzähnen mit SR Nexco Paste-Schichtmaterialien in Kombination mit SR Connect.
- Modifikation und Charakterisierung von Telio® CAD und Telio Lab mit SR Nexco Stains, Dentin, Incisal und Effect Shades in Kombination mit SR Connect.

Kontraindikationen

- Seitenzahnkronen ohne Gerüstunterstützung
- Konventionelle Befestigung von festsitzenden, metallfreien Restaurationen
- Gerüstfreie Langzeitprovisorien mit einer Tragezeit von mehr als 12 Monaten
- Patienten mit okklusalen Disfunktionen bzw. Parafunktionen wie Bruxismus o.ä.
- Patienten mit unzureichender Mundhygiene und hoher Medikamenteneinnahme (z.B. Speichelfluss reduzierende Medikamente)
- Alle klinischen Anwendungen, die vom Hersteller nicht als Indikation beschrieben sind
- Verblendung von Metallgerüsten ohne Verwendung von SR Link und SR Nexco Opaquer
- Nicht empfohlene Polymerisationsgeräte oder Haftvermittler
- Reparatur von gechippten Prothesenzähnen

Allgemeiner Hinweis

Wie allgemein bekannt, werden an Composites aufgrund ihrer länderspezifischen Einsatzgebiete unterschiedliche Ansprüche gestellt. Durch die werkstoffspezifischen Eigenschaften von Composite-Verblendmaterialien sind diese bezüglich Langlebigkeit und Performance nicht mit anderen Kronen- und Brückenmaterialien zu vergleichen. Abhängig von der jeweiligen Patientensituation können während der Tragezeit klinische Reparaturen an Composite-Restaurationen erwartet werden. Diese können mit mikrogefüllten Composites – wie auf Seite 58 unter Punkt „Nachträgliche Ergänzungen“ beschrieben – durchgeführt werden.

ZUSAMMENSETZUNG

- **SR Nexco Paste-Schichtmaterialien**
(Margin, Dentin, Incisal, Effect, Gingiva und Intensiv Gingiva Massen)
Dimethacrylate (17–19 Gew.%); Copolymer und Siliziumdioxide (82–83 Gew.%). Zusätzlich enthalten sind Stabilisatoren, Katalysatoren und Pigmente (<1 Gew.%).
Der Gehalt an anorganischem Füller beträgt 64–65 Gew.% / 46–47 Vol.%. Partikelgrösse 10–100 nm.
- **SR Nexco Liner**
Dimethacrylate (48 Gew.%); Bariumglasfüller, Siliziumdioxide (51 Gew.%). Zusätzlich enthalten sind Stabilisatoren, Katalysatoren und Pigmente (<1 Gew.%).
- **SR Nexco Opaquer**
Dimethacrylate (> 55 Gew.%), anorganischer Füller (< 43 Gew.%).
Zusätzlich enthalten sind Katalysatoren, Stabilisatoren und Pigmente (<2.5 Gew.%).
- **SR Nexco Stains**
Dimethacrylate (47–48 Gew.%); Copolymer und Siliziumdioxide (49–50 Gew.%).
Zusätzlich enthalten sind Stabilisatoren, Katalysatoren und Pigmente (2–3 Gew.%).
- **SR Modelling Liquid**
Dimethacrylate (ca. 99%). Zusätzlich enthalten sind Initiatoren und Katalysatoren.
- **SR Link**
Dimethacrylate, Phosphatester, Lösungsmittel und Benzoylperoxid.
- **SR Gel**
Glycerin, Siliciumdioxid und Aluminiumoxid.
- **SR Retentionsadhäsiv**
Copolymer, Harz und Weichmacher (30 Gew.%) in Aceton gelöst (70 Gew.%).
- **SR Microretentionen 200–300 µm**
- **SR Macroretentionen 400–600 µm**
Copolymer (99.5 Gew.%) und Titandioxid (0.5 Gew.%).
- **SR Connect**
Methylmethacrylat (60–70 %), Polymethylmethacrylat (<10 %), Dimethacrylate (20–30 %) und Katalysatoren (3–5 %).
- **Universal Polierpaste**
Emulsion aus Aluminiumoxid, Ammoniumoleat, Petroleumdestillat und Wasser.

Warnhinweise

SR Nexco Paste ist für den zahntechnischen und zahnärztlichen Gebrauch bestimmt. Haut-, Schleimhaut- und Augenkontakt mit unausgehärtetem Material (Pasten) vermeiden. Kontakt mit unausgehärtetem Material kann leicht reizend wirken und zu einer Sensibilisierung auf Methacrylate führen. Handelsübliche medizinische Handschuhe schützen nicht vor Sensibilisierung auf Methacrylate.

SR Connect enthält Methylmethacrylat (MMA). MMA ist leicht entzündlich, daher von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. MMA ist reizend, reizt Augen, Atmungsorgane und Haut. Dämpfe nicht einatmen.

Schleifstaub nicht inhalieren. Die Gefahrenhinweise auf den einzelnen Primärverpackungen und Etiketten beachten.

Grundsätzlicher Hinweis

Das Nichtbeachten der aufgeführten Kontraindikationen und Verarbeitungseinschränkungen könnte unter Umständen zu einem klinischen Misserfolg führen.

Nebenwirkungen

Systemische Nebenwirkungen sind bisher nicht bekannt. In Einzelfällen kann es zu allergischen Reaktionen kommen. Bei Allergieverdacht oder bekannter Allergie auf einen der Inhaltsstoffe ist auf die Verwendung von SR Nexco Paste oder betroffenen anderen Systemkomponenten zu verzichten.

Lagerungshinweise

- SR Link im Kühlschrank (2–8 °C) lagern
- SR Nexco Paste-Schichtmaterialien, SR Modellisolierung, SR Connect bei 2–28°C lagern
- Spritzen nach Gebrauch sofort verschliessen (Lichtzutritt führt zu vorzeitiger Polymerisation)
- Die Materialien vor direkter Sonneneinwirkung schützen
- Produkte nach Ablauf des Verfalldatum nicht mehr anwenden
- Für Kinder unzugänglich aufbewahren

Reinigungshinweis von SR nexco PASTE-Restaurationen

Bei unsachgemässer Anwendung der Ultraschall-Reinigungsflüssigkeit kann es durch die hohe Aggressivität der Flüssigkeiten zum Anlösen der Composite-Oberfläche kommen. Daher muss auf basische Reiniger verzichtet werden, deren pH-Wert grösser als 8 ist.

VERARBEITUNGSBREITEN / DURCHHÄRTUNGSTIEFEN

Verarbeitungsbreiten

Die SR Nexco-Materialien sind lichtreaktiv. Die Verarbeitungsbreite ist von der Schichtstärke, der Einfärbung und den vorherrschenden Lichtverhältnissen abhängig. Helle Farben reagieren schneller als dunklere. Die unten aufgeführten Werte gelten als Mittelwert bei einer Lichtintensität von 3000 Lux, was einer hellen Arbeitsplatz-Ausleuchtung entspricht. Diese Maximal-Werte sind bei der Entnahme der entsprechenden Menge des Verblendmaterials unbedingt zu beachten.

SR Nexco		Zeit 
dünnpastös	SR Nexco Liner	2–25 min
	SR Nexco Opaquer	
	SR Nexco Stains	
dickpastös	SR Nexco Margin	4–25 min
	SR Nexco Dentin	
	SR Nexco Incisal	
	SR Nexco Effect	
	SR Nexco Gingiva	

Durchhärtungstiefen

Aufgrund der Lichtreaktivität ist die Durchhärtungstiefe (Zwischenhärtung unter dem Initiallichtgerät Quick) der SR Nexco-Materialien von der Einfärbung und vor allem der Schichtstärke abhängig. Helle und transluzente Farben härten besser durch, da das Licht ungehindert durchdringen kann als bei dunkleren und opakeren Farben. Diese Werte sind bei der Verarbeitung der einzelnen Massen während des Schichtens unbedingt zu beachten.

SR Nexco	Durchhärtungstiefen (20 Sek. mit dem Quick)
SR Nexco Opaquer	max. 0,05 mm
SR Nexco Stains	0,2–0,8 mm
SR Nexco Paste Incisal, Dentin, Effect	mind. 2,0 mm
SR Nexco Paste Margin, Gingiva, Intensive Gingiva	mind. 1,0 mm

PRODUKTÜBERSICHT UND BESCHREIBUNG

Kompatibilität zu Polymerisationsgeräten

Für die Herstellung von hochwertigen Labor-Composite-Restaurationen ist eine leistungsfähige Polymerisation wichtig. Das erstklassige Lichtgerät **Lumamat® 100** von Ivoclar Vivadent sorgt für eine optimale Polymerisation der SR Nexco-Restauration und schöpft so die physikalischen Eigenschaften des Materials voll aus. Zusätzlich steht der sensorgesteuerte **Quick** für schnell Materialfixierung zur Verfügung. Der Quick kann auch zur Zwischenhärtung anderer lichterhärtender Verblendmaterialien eingesetzt werden.



Neben dem Lumamat 100 können weitere Polymerisationsgeräte zur Aus- und Zwischenhärtung verwendet werden. Eine Übersicht über die getesteten Geräte und die dazu passenden Polymerisationsparameter findet sich auf Seite 57.

Kompatibilität zu Ivoclar Vivadent-Legierungen

Jeder metallunterstützten Restauration geht die Herstellung metallischer Verblendgerüste voraus. Hierfür bietet Ihnen Ivoclar Vivadent eine grosse Auswahl unterschiedlicher hochwertiger Legierungen, die speziell auf ihren Einsatzbereich abgestimmt sind. Die Palette reicht von hochgoldhaltigen, über goldreduzierte bis hin zu edelmetallfreien Legierungen. Die Legierungen bilden mit dem SR Link Verbundsystem eine ideale Metall-Composite-Verbindung.

Bei der Verwendung anderer Legierungen versichern Sie sich bitte beim Hersteller auf deren Kompatibilität mit SR Link und dessen Komponenten.



Legierungen	Au	Pt	Pd	Ag
Hochgoldhaltig				
Academy Gold	77.2	<1.0	–	12.7
Harmony® PF	72.0	3.6	–	13.7
Academy Gold XH	70.7	3.6	–	13.7
Gold-reduziert				
Harmony® X-Hard	68.3	2.9	3.6	10.0
XL-X®	62.8	–	3.9	16.1
Maxigold®	59.5	–	2.7	26.3
Midigold® 50	50.0	–	3.5	35.0
Magenta	50.0	–	6.5	21.0
Minigold®	40.0	–	4.0	47.0
Harmony® 3	3.5	–	25.9	50.8
Universal Legierungen				
BioUniversal PdF	71.1	9.2	–	11.7
	Co	Ni	Cr	Mo
Edelmetallfrei				
d.SIGN® 30	60.2	–	30.1	<1.0
Colado® CC	59.0	–	25.5	5.5
Colado® NC	–	65.6	20.1	1.3
4all	–	61.4	25.7	11.0

Länderspezifisch kann das Legierungsangebot variieren.

Kompatibilität zu SR Phonares® II

Speziell in der Teil-, bzw. abnehmbaren Prothetik wird auf eine Kompatibilität zwischen Prothesenzähnen und Labor-Composite Wert gelegt. Deshalb wurde die Farbe von SR Nexco speziell auch auf SR Phonares II abgestimmt.



Kompatibilität zu IPS d.SIGN® und IPS InLine®

Das Farbkonzept von SR Nexco und dem IPS InLine-System ist an jenes von IPS d.SIGN angelehnt. Das bedeutet, dass es für jede Zahnfarbe einen Opaquer, ein Dentin und die dazu passende Schneide-Masse gibt. Die Einfärbung der Effekt-, Gingiva- und Stains-Massen sind auf die Farbkonzepte der Ivoclar Vivadent Keramik-Produkte abgestimmt, sodass die farbinabhängigen Zusatzmassen ein ähnliches ästhetisches Erscheinungsbild ermöglichen. Dem Anwender bietet dies eine effiziente Arbeitsweise.



Vorteile sind eine einfachere und schnellere Verarbeitung bei der Herstellung von kombinierten prothetischen Arbeiten sowie eine einfachere Farbadaption an vorhandenen Keramikrestaurationen.

SR Nexco Gingiva-Konzept

Die SR Nexco Paste Gingiva-Farben sind auf das Ivoclar Vivadent-Gingiva-Konzept des IPS InLine Systems, von IPS d.SIGN sowie von IPS e.max abgestimmt.



Somit ist die farbliche Gestaltung von natürlich wirkenden Gingiva, insbesondere bei Implantat-Suprakonstruktionen, mit allen Verblendsystemen nach dem gleichen Schema möglich. Zusätzlich zu diesem herkömmlichen Ivoclar Vivadent Gingiva-Konzept bietet SR Nexco Paste eine neue Intensive Gingiva-Farbe IG5, sowie eine Basic Gingiva BG34 an. Damit können Modifikationen und Charakterisierungen von beispielsweise IvoBase®-Prothesen noch schneller und einfacher ausgeführt werden.

SR® Zubehör

SR Link, 5 ml

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, 5 ml

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.

SR Modelling Liquid, 5 ml

Das SR Modelling Liquid dient dem Benetzen des zahntechnischen Instrumentariums während des Modelliervorganges und als Modellierhilfe (Benetzung von Pinsel zum Ausstreichen des Materials etc.). Das SR Modelling Liquid darf nicht als Haftvermittler zu Zwecken der Konsistenzveränderung oder bei nachträglichen Ergänzungen eingesetzt werden. SR Modelling Liquid nur in sehr geringen Mengen verwenden.



SR Gel, 30 ml

SR Gel ist ein auf Glycerin basierendes sauerstoff-undurchlässiges Abdeckgel, das vor der Endpolymerisation auf die Restauration aufgetragen wird und die Bildung der Inhibitionsschicht an Oberflächen des Verblendcomposites auf ein Minimum reduziert. Hierdurch wird eine optimale Durchhärtung der Oberfläche ermöglicht. Die Restauration nicht allzu dick mit SR Gel einkleiden.



SR Model Separator, 10 ml

Der SR Model Separator wird zur Isolierung der Arbeitsstümpfe bei metallfreien Restaurationen sowie zur Isolierung der angrenzenden Gipsmodellanteile bei Labor-Composite-Verblendungen eingesetzt.



Universalhalter

Wird zur Aufnahme der Einwegpinsel und Einwegschwämmchen verwendet und erleichtert so die zahntechnische Arbeit.



SR Retentionsadhäsiv, 20 ml

Das Adhäsiv ist ein Haftlack zur Befestigung der Micro- und Macroretentionen an der modellierten Restauration.



Einwegpinsel, 50 Stk.

Die Einwegpinsel eignen sich besonders zum Auftragen von flüssigen Materialien wie z.B. SR Model Separator, SR Link und SR Nexco Opaquer.



SR Microretentionen, 15 ml SR Macroretentionen, 15 ml

Je nach Platzverhältnissen stehen 2 unterschiedliche Größen der Retentionsperlen zur Verfügung.

- Microretentionen 200–300 µm
- Macroretentionen 400–600 µm



Einwegschwämmchen, 50 Stk.

Die Einwegschwämmchen wurden so modifiziert, dass sie in die Universalhalter passen und dienen zur Beseitigung der inhibierten Schicht nach der Polymerisation des Opaquers und Liners.



SR Anmischblock klein SR Anmischplatte klein

Je nach verarbeitetem Material kann der SR Anmischblock oder die SR Anmischplatte genutzt werden. Der Block wird meistens bei Verwendung flüssiger SR Nexco-Materialien genutzt, um aufwändiges Reinigen der Platte zu vermeiden. Die Platte hingegen dient zum Verarbeiten der festeren Composite-Materialien. Der Lichtschutzdeckel verlängert die Verarbeitungsbreite der Materialien.



Kanülen, 10 Stk.

Aufsatz für die Liner-, Opaquer- und Stainspritzen, um durch kontrollierten Auspressdruck eine bessere Dosierung und höhere Sauberkeit während der Verarbeitung zu erreichen.



Universal Polierpaste, 100 ml

Die SR Universal Polierpaste eignet sich hervorragend für das schnelle und effiziente Polieren von Composite- und Metallarbeiten. Sie wird besonders zur Vor- und Hauptpolitur von SR Nexco-Verblendungen eingesetzt.



Kanülendeckel, 20 Stk.

Die Kanülendeckel verhindern das Austrocknen und vorzeitige Aushärten des Materials in der Kanüle und schützen es vor Verschmutzung.



Praktische Vorgehensweise

FARBNAHME – ZAHNFARBE, STUMPF FARBE

Farbnahme am natürlichen Zahn.

Nach der Zahnreinigung erfolgt die Bestimmung der Zahnfarbe mittels Farbschlüssel am noch nicht präparierten Zahn bzw. den Nachbarzähnen. Bei der Farbnahme sind individuelle Charakteristiken zu berücksichtigen. Ist zum Beispiel eine Kronenpräparation geplant, sollte auch die Zervikalfarbe bestimmt werden. Die Farbnahme bei Tageslicht durchführen, um möglichst naturgetreue Ergebnisse zu erhalten. Weiterhin sollte der Patient keine farbintensive Kleidung und/oder Lippenstift tragen.



Stumpffarbnahme

Mit dem IPS Natural Die Material Farbschlüssel wird ein Stumpf von einer gerüstfreien Restauration hergestellt. Dieser Stumpf dient zusammen mit der Restauration als Kontrollstumpf für die Farbgebung.

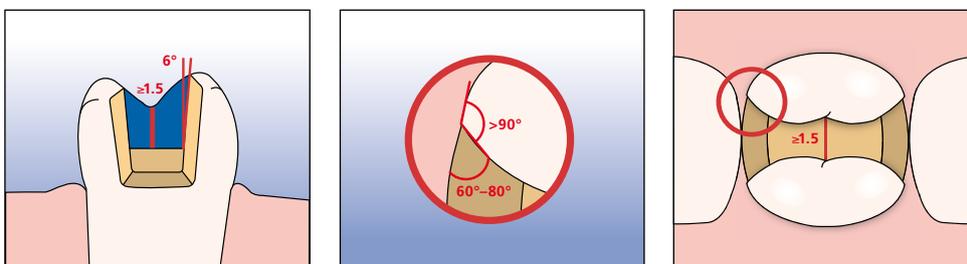
PRÄPARATIONSRICHTLINIEN UND MINDESTSCHICHTSTÄRKEN

Ein erfolgreiches Arbeiten mit SR Nexco-Verblendmaterialien ist nur unter Einhaltung der aufgeführten Richtlinien und Mindestschichtstärken gegeben.

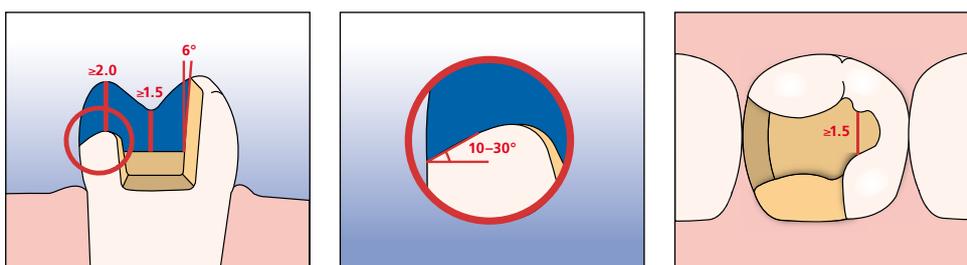
Da gerüstfreie SR Nexco-Restaurationen adhäsiv befestigt werden müssen, kann eine substanzschonende und defektorientierte Präparationstechnik angewendet werden.

Inlays und Onlays

Statische und dynamische Antagonistenkontakte sind unbedingt zu berücksichtigen. Präparationsränder nicht auf zentrische Antagonistenkontakte legen. Im Fissurenbereich min. 1,5 mm Präparationstiefe und min. 1,5 mm Isthmusbreite vorsehen. Den approximalen Kasten leicht divergierend aufziehen, Winkel von $>90^\circ$ zwischen den approximalen Kavitätenwänden und den prospektiven Approximalflächen der Inlays gestalten. Bei ausgeprägten konvexen Approximalflächen ohne ausreichende Unterstützung durch die approximale Stufe sollen keine Randleistenkontakte auf dem Inlay eingestellt werden. Interne Kanten und Übergänge abrunden, um Spannungskonzentrationen im Composite zu vermeiden. Approximalkontakte allseitig auflösen. Kein Slice-Cut und keine Federränder präparieren.

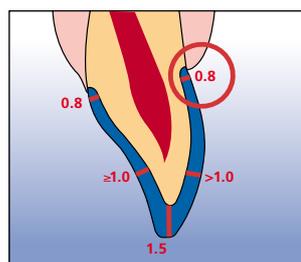


Bei Onlays im Bereich der Höckerüberkappungen min. 2 mm Platzbedarf berücksichtigen. Vestibulär sollte die Höckerüberkappung mit einer Abschrägung (10° – 30°) versehen werden, um die Ästhetik des Übergangs zwischen Composite und Zahn zu verbessern. Onlays sind indiziert, wenn die Präparationsgrenze weniger als ca. 0,5 mm von der Höckerspitze entfernt verläuft, oder wenn der Schmelz stark unterminiert ist.



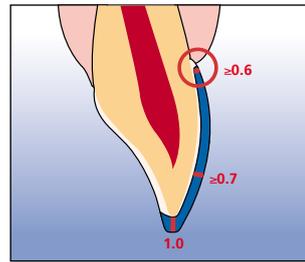
Frontzahnkrone

Anatomische Form unter Einhaltung der angegebenen Mindeststärken gleichmässig reduzieren. Zirkuläre Stufenpräparation mit abgerundeten Innenkanten bzw. ausgeprägter Hohlkehlnpräparation von mind. 0,8 mm. Im Frontzahnbereich die labialen bzw. palatinalen/lingualen Flächen um mind. 1,0 mm reduzieren. Inziales Kronendrittel um mind. 1,5 mm reduzieren. Übergänge rund gestalten, so dass keine Ecken und Kanten vorhanden sind.



Veneer

Die Präparation sollte nach Möglichkeit ausschliesslich im Schmelz erfolgen. Entweder einfache inzisale Reduktion ohne Fassung der Schneidekante oder klassische Präparation mit oro-inzisaler, hohlkehligartiger Fassung der Schneidekante. Inzisale Präparationsgrenzen nicht im Bereich der Abrasionsflächen anbringen. Die Stärke der inzisalen Reduktion ist dabei von der gewünschten Transluzenz der aufzubauenden Schneide abhängig. Je transparenter die Schneidekante des Veneers wirken soll, desto stärker sollte inzisal reduziert werden. Die inzisale Reduktion beträgt min. 1,0 mm. Durch Anlegen von Orientierungsrillen mit Rillenschleifern kann eine kontrollierte Schmelzreduktion erreicht werden. Mindestpräparationsstärke >0,6–1,0 mm, abhängig von der gewählten Präparationstechnik. Das Auflösen der Approximalkontakte ist nicht erforderlich. Verfärbte Zähne müssen ggf. stärker beschliffen werden. Zervikal wird eine Hohlkehle präpariert.



Gerüstfreie Restaurationen (Inlay/Onlay)

MODELLISOLIERUNG

Sealer Auftrag

Unter Zuhilfenahme der Abformung wird als Arbeitsgrundlage z.B. ein Meistermodell oder Sägeschnittmodell in gewohnter Weise hergestellt, die Präparationsgrenzen freigelegt und angezeichnet. Untersichgehende Bereiche mit Ausblockwachs bzw. Ausblockkunststoff ausblocken, so dass die Restauration nach der Polymerisation ohne Beschädigung des Stumpfes abgenommen werden kann. Grundsätzlich ist ein Sealerauftrag zur Oberflächenhärtung und zum Schutz des Gipsstumpfes empfehlenswert. Der Sealerauftrag darf nicht zu Volumenänderungen des Gipsstumpfes führen. Ein Distanzlack ist nicht unbedingt erforderlich, da zweimal SR Model Separator aufgetragen wird. Bei Verwendung eines Distanzlackes diesen auf Verträglichkeit zum SR Model Separator überprüfen.



Herstellung eines Stumpfes als Arbeitsgrundlage mit aufgetragenem Sealer

Isolierung der Stümpfe und Modellanteile

SR Model Separator in zwei Schichten auftragen. Die erste Schicht etwas grosszügiger auftragen und darauf achten, dass alle Bereiche des Stumpfes gut bedeckt sind. Speziell auf scharfe Kanten (Inzisalkanten) ist besonders zu achten. Danach 3 Min. einwirken lassen. Nach der Einwirkzeit die zweite Schicht dünn auftragen und überkopf 3 Min. trocknen lassen. Zusätzlich auf angrenzende Modellanteile, die mit SR Nexco in Kontakt kommen können inkl. Gegenbiss, SR Model Separator auftragen, kurz einwirken lassen und Überschuss mit ölfreier Pressluft abblasen.

Inlay (und Onlay)



1.Schicht SR Model Separator grosszügig auftragen, auf Kanten besonders achten und 3 Min. einwirken lassen. Modellanteile isolieren.

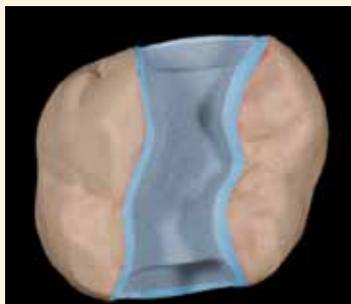
LINER-AUFTRAG

SR Nexco Liner Kombinationstabelle

	BL		A					B				C				D		
Zahnfarbe	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Liner	BL	BL	1	2	2	3	4	1	2	3	3	1	5	5	4	5	5	5

Vorgehensweise bei **nicht verfärbten** Kavitäten

- An Kavitätenwänden sowie am Boden (Dentinbereich) für einen bestmöglichen Chamäleoneffekt Liner clear auftragen.
- Im Randbereich (Verlauf des natürlichen Schmelzes) ist Liner Incisal für einen harmonischen Farbübergang zur natürlichen Zahnhartsubstanz ohne graue Linie aufzutragen.

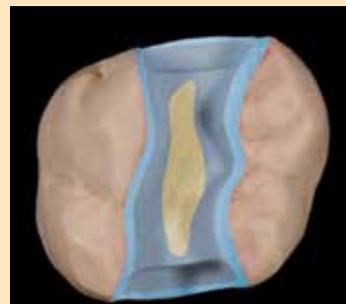


Liner clear

Liner incisal

Vorgehensweise bei **leicht verfärbten** Kavitäten

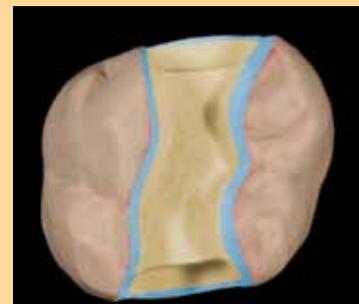
- Dunkle Bereiche mit dem entsprechenden Liner (1–5) abdecken.
- Restliche Kavität, ausser am Randbereich, mit Liner clear auskleiden.
- Im Randbereich (Verlauf des natürlichen Schmelzes) ist Liner Incisal für einen harmonischen Farbübergang zur natürlichen Zahnhartsubstanz ohne graue Linie aufzutragen.



Liner 1–5

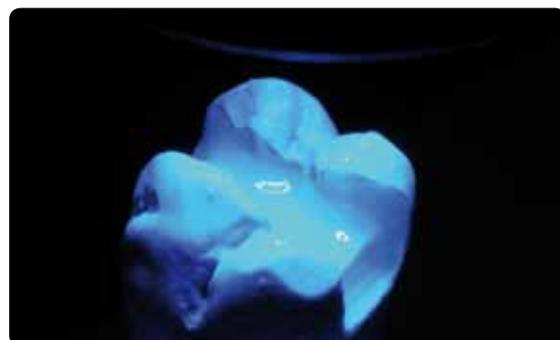
Vorgehensweise bei **stark verfärbten** Kavitäten

- Komplette Kavität, ausser den Randbereich, mit dem entsprechenden Liner (1–5) abdecken.
- Im Randbereich (Verlauf des natürlichen Schmelzes) ist Liner incisal für einen harmonischen Farbübergang zur natürlichen Zahnhartsubstanz ohne graue Linie aufzutragen.



1. Liner-Auftrag (Clear, 1–5)

Die gewünschte Menge des gebrauchsfertigen, pastenförmigen Liners aus der Spritze entnehmen und mit einem Einwegpinsel auf dem Anmischblock etwas ausstreichen. Zuerst auf die Kavitätenwände und -boden den entsprechenden Liner dünn auftragen und pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren. Darauf achten, dass auch alle Bereiche gut bedeckt sind, da der Liner den wichtigen Verbund zum Befestigungs-Composite darstellt. Randbereich (Verlauf des natürlichen Schmelzes) noch freilassen.



Mit der 1. Linerschicht die Kavitätenwände und -boden gut bedecken und pro Segment 20 Sek. mit dem Quick fixieren.

2. Liner Incisal-Auftrag im Randbereich

Nach erfolgtem 1. Linerauftrag Kavitätenwände und -boden, Liner incisal im Randbereich auftragen und somit die komplette Kavität mit Liner auskleiden. Der Liner incisal muss bis zur Präparationsgrenze aufgetragen werden, um einen guten Verbund an den Präparationsgrenzen zum Befestigungscomposite zu ermöglichen. Dies minimiert frühzeitige Verfärbungen zwischen Restauration und restlicher Zahnhartsubstanz.



Liner incisal im Randbereich bzw. im Verlauf des natürlichen Zahnschmelzes auftragen und je Segment 20 Sek. fixieren.

Polymerisation Liner	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–



- Die gesamte Innenfläche der Restauration muss mit SR Nexco Liner bedeckt sein. Die Linerschicht sollte mind. 150 µm dick sein. Zur Präparationsgrenze Liner auslaufend auftragen.
- Gehärteten SR Nexco Liner nicht vom Stumpf lösen

Entfernen der Inhibitionsschicht nach der Liner-Polymerisation

Die entstandene Inhibitionsschicht mit dem Einwegschwämmchen gründlich entfernen (kein Lösungsmittel verwenden), so dass keine Rückstände auf der Liner-Oberfläche verbleiben. Darauf achten, dass der Liner eine matte Oberfläche hat.



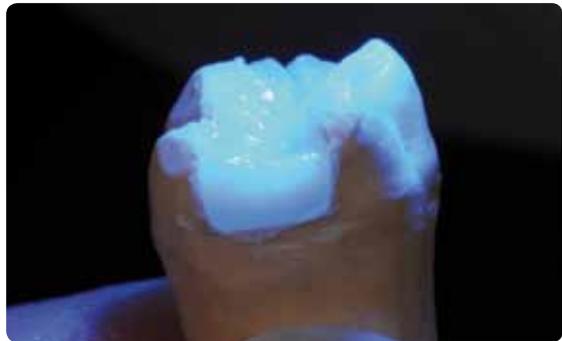
Inhibierte Schicht mit sauberem Einwegschwämmchen gründlich entfernen.

INLAY-/ONLAY-SCHICHTUNG

Um eine optimale Verbindung vom Labor-Composite zur Liner-Oberfläche zu erreichen, die erste Schicht gut adaptieren (fest andrücken) und je Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren. Interdental und in der Kavität besteht die Möglichkeit, mit Occlusal Dentin orange die Farbwirkung zu erhöhen. Die Randleisten und Höcker mit Dentin andeuten. Anschliessend mit Dentin die Kavität etwas aufbauen und darauf achten, dass genügend Platz für das spätere Aufschichten der Schneide- und Effekt-Massen freigehalten wird. Die Transluzenz der Restauration kann mit eingefärbten Transpa-Massen wie Transpa orange-grey, Transpa brown-grey erhöht werden. SR Nexco Paste-Schichtmassen step-by-step aufschichten und stets zwischenhärten. Auf dem aufgebauten und fixierten Dentin-Plateau mit SR Nexco Stains Charakterisierungen vornehmen und 20 Sekunden fixieren. Danach wird die Restauration mit Schneide- und Transpa-Massen komplettiert. Die Höckerspitzen und Dreiecks-Wülste können mit Opal Effect 3 und 4 leicht überzogen werden. Alle Übergänge zwischen den Schichten mit SR Modellierinstrumenten oder Kunsthaarpinseln rund gestalten und gut adaptieren.



Im Interdental- und Kavitätenbereich mit Occlusal Dentin die Farbwirkung erhöhen. Mit Dentin die Randleisten andeuten und mit verschiedenen Dentinen ein Plateau aufbauen. Zwischendurch je Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren.



Mit SR Nexco Stains Charakterisierungen vornehmen, mit dem Quick fixieren und mit incisal und Transpa Massen überschichten.



Eine natürliche Kauflächen-Morphologie einstellen und anschliessend mit dem Quick alle Bereiche 20 Sek. fixieren.



- Die Durchhärtungstiefe sowie die maximale Schichtstärke der einzelnen Massen sind während des Schichtens unbedingt zu beachten.
- Wird die maximale Schichtstärke übertroffen, so müssen grössere Portionen in Schichten aufgetragen und jeweils 20 Sekunden fixiert werden.
- SR Nexco Stains müssen immer mit Schichtmassen (z.B. Incisal-, Transpa-Massen) überschichtet werden.

ENDPOLYMERISATION

Nach erfolgter Schichtung müssen alle Bereiche fixiert sein. Sicherheitshalber kann nochmals pro Segment 20 Sek. fixiert werden. Anschliessend auf die **gesamte** Verblendoberfläche eine deckende, aber **nicht zu dicke** Schicht SR Gel auftragen und sicherstellen, dass alle Bereiche bedeckt sind.



SR Gel deckend aber nicht zu dick auftragen und Stümpfe auf dem Objektträger fixieren und in die richtige Position bringen.

Polymerisation Inlay/Onlay	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

AUSARBEITUNG/POLITUR

Nach der erfolgten Polymerisation, SR Gel vollständig mit fließendem Wasser, bzw. Dampfstrahler von der Restauration entfernen. Die Restauration vorsichtig vom Gipsstumpf lösen. Wird die Restauration später abgenommen, empfiehlt es sich, den Gipsstumpf mit Wasserdampf/heissem Wasser zu erwärmen. Die Ausarbeitung mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern und feinen Diamanten vornehmen. Es empfiehlt sich, mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck zu arbeiten. Die Restauration vollständig überarbeiten, um die ca. 30 µm dünne inhibierte Schicht zu entfernen. Ränder der Restauration vorsichtig ausdünnen, anschleifen und approximal sowie okklusal Kontaktpunkte einstellen. Anschliessend natürliche Form und Oberflächenstruktur erarbeiten. Die inhibierte Schicht muss an der gesamten SR Nexco-Oberfläche entfernt werden.



SR Gel entfernen und Restauration vorsichtig vom Stumpf nehmen. Die inhibierte Schicht entfernen und mit kreuzverzahnten Fräsen die Oberfläche überarbeiten.

Politur

Finieren

Die Wülste der Kaufläche und Approximal-Flächen mit Gummipolierern und Silikonpolierrädern vorsichtig glätten. Speziell ist auf die Ränder zu achten, damit diese nicht zu kurz werden.



Vor- und Hochglanzpolitur

Die Vor- und Hochglanzpolitur erfolgt mit Ziegenhaarbürste, Baumwoll-, bzw. Lederschwabbel sowie der Universal Polierpaste. Vor- und Hochglanzpolitur mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck **am Handstück und nicht am Poliermotor** vornehmen. Um die Kauflächen optimal auszupolieren, empfiehlt es sich, die Ziegenhaarbürste zu einem Stern zu modifizieren und ein Pinselbüstchen zu verwenden, um so durch eine geringere Auflagefläche nur die gewünschten Stellen zu polieren. Je nach gewünschtem Hochglanz können Baumwollschwabbel für geringeren und Lederschwabbel für stärkeren Hochglanz verwendet werden.



Resultat



VORBEREITUNG ZUR BEFESTIGUNG



Gerüstfreie SR Nexco Paste-Restaurationen sind zwingend adhäsiv zu befestigen.

Um einen ausgezeichneten Verbund zum Befestigungscomposite zu erhalten, ist die Kavitätenseite der Restauration laborseitig vorsichtig mit Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 1 bar Druck zu strahlen. Nach erfolgter Einprobe in der Praxis und anschließender Reinigung ist die Kavitätenseite unmittelbar vor der adhäsiven Befestigung mit einem 50 -100 μm Diamanten erneut aufzurauen.

Danach erfolgt die Silanisierung (z.B. mit Monobond® Plus), die den chemischen Verbund ermöglicht.

SR Nexco Paste

Gerüstfreie Restaurationen (Frontzahnkrone)

MODELLISOLIERUNG

Sealer-Auftrag

Unter Zuhilfenahme der Abformung wird als Arbeitsgrundlage z.B. ein Meistermodell oder Sägeschnittmodell in gewohnter Weise hergestellt, die Präparationsgrenzen frei gelegt und angezeichnet. Unter sich gehende Bereiche mit Ausblockwachs bzw. Ausblockkunststoff ausblocken, so dass die Restauration nach der Polymerisation ohne Beschädigung des Stumpfes abgenommen werden kann. Grundsätzlich ist ein Sealer-Auftrag zur Oberflächenhärtung und zum Schutz des Gipsstumpfes empfehlenswert. Der Sealer-Auftrag darf nicht zu Volumenänderungen des Gipsstumpfes führen. Ein Distanzlack ist nicht unbedingt erforderlich, da zweimal SR Model Separator aufgetragen wird. Bei Verwendung eines Distanzlackes diesen auf Verträglichkeit zum SR Model Separator überprüfen.

Isolierung der Stümpfe und Modellanteile

SR Model Separator in zwei Schichten auftragen. Die erste Schicht etwas grosszügiger auftragen und darauf achten, dass alle Bereiche des Stumpfes gut bedeckt sind. Speziell auf scharfe Kanten (Inzisalkanten) ist besonders zu achten. Danach 3 Min. einwirken lassen. Nach der Einwirkzeit die zweite Schicht dünn auftragen und überkopf 3 Min. trocknen lassen. Zusätzlich auf angrenzende Modellanteile, die mit SR Nexco in Kontakt kommen können inkl. Gegenbiss, SR Model Separator auftragen, kurz einwirken lassen und Überschuss mit ölfreier Pressluft abblasen.



Herstellung eines Stumpfes als Arbeitsgrundlage mit aufgetragenem Sealer.



Applikation von zwei Schichten SR Model Separator.

LINER-AUFTRAG

Die gewünschte Menge des gebrauchsfertigen, pastenförmigen Liners aus der Spritze entnehmen und mit einem Einwegpinsel auf dem Anmischblock etwas ausstreichen. Zuerst auf die Stumpfflächen den entsprechenden Liner dünn auftragen. Darauf achten, dass auch alle Bereiche gut bedeckt sind, da der Liner den wichtigen Verbund zum Befestigungscomposite darstellt. Die Linerschicht muss mind. 150 µm dick sein und ist pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick zu fixieren.



Liner in einer Mindestschichtstärke von 150 µm auftragen. Mit dem Quick pro Segment 20 Sek. fixieren.

Vorgehensweise bei devitalen, verfärbten Stümpfen

- Kompletten Stumpf mit Liner abdecken um bereits aus der Tiefe die dunkle Farbe zu blocken aber gleichzeitig genügend Helligkeit zu erreichen.
- Zusätzlich kann – um mehr Helligkeit zu erreichen – lokal Stains white auf den Liner aufgetragen werden.

Polymerisation Liner Frontzahnkrone	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.



- Die gesamte Stumpffläche muss mit einer mind. 150 µm dicken SR Nexco Liner-Schicht bedeckt sein. Zur Präparationsgrenze Liner auslaufend auftragen.
- Gehärteten SR Nexco Liner nicht vom Stumpf lösen.
- Bei Bedarf kann die Transluzenz der Liner 1–5 mit Liner clear bzw. Liner incisal erhöht werden.

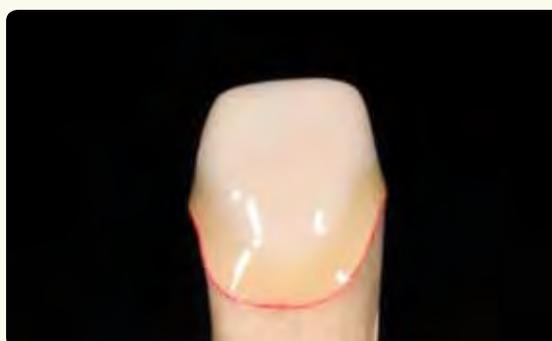
Entfernen der Inhibitionsschicht

Die entstandene Inhibitionsschicht mit dem Einwegschwämmchen gründlich entfernen (kein Lösungsmittel verwenden), so dass keine Rückstände auf der Lineroberfläche verbleiben. Darauf achten, dass der Liner eine leicht glänzende Oberfläche aufweist.



Tipps und Tricks zur Schichtung

Um einen idealen Lichttransport in den Zervikalbereich zu ermöglichen, kann im Randbereich Liner incisal aufgetragen werden. Dies ermöglicht einen harmonischen Farbübergang von der Gingiva zur Restauration.

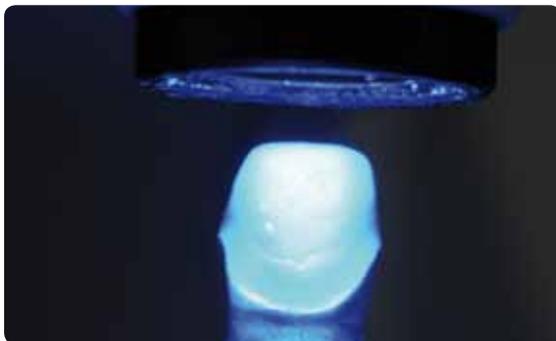


FRONTZAHNKRONE-SCHICHTUNG

Um eine optimale Verbindung vom Labor-Composite zur Liner-Oberfläche zu erreichen, die erste Schicht gut adaptieren (fest andrücken) und je Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren. Interdental und in der palatinalen Fossa besteht die Möglichkeit, mit Stains orange oder Occlusal Dentin orange die Farbwirkung zu erhöhen. Mit verschiedenen Dentinen die Labialfläche aufbauen. Bereiche mit höherer Helligkeit sind mit Opal Effect 3 (zervikal) zu erzeugen. Auf den Dentin-kern entsprechende Transpa-Massen aufschichten und inzisale Verlängerung mit Opal Effect-Massen (OE1 und OE2) aufbauen und fixieren. Mamelons mit Mamelon-Massen oder mit Stains anbringen und fixieren. Danach wird die Restauration step-by-step mit Schneide- und Transpa-Massen komplettiert. Palatinal werden mit Dentin die Leisten aufgebaut. Die Dreiecks-Wülste können mit Opal Effect 3 und 4 leicht überzogen werden. Alle Übergänge zwischen den Schichten mit SR Modellierinstrumenten oder Kunsthaarpinseln rund gestalten und gut adaptieren. Mit solchen und anderen individuellen Schichtungen kann mit SR Nexco die Ästhetik patientengerecht gestaltet werden.



Randbereiche mit Dentin ergänzen. Palatinal mit Stains und Occlusal Dentin die Farbwirkung erhöhen.



Zwischendurch mit dem Quick 20 Sek. fixieren. Mesial und distale Leisten mit Opal Effekten andeuten.



Von palatinal die Leisten mit Opal Effekt 2 andeuten und mit incisal überschichten. Mamelon Massen oder Stains anbringen und fixieren.



Kompletierung der labialen Zahnform mit Schneide- und Transpa Massen. Die Schichtung mit dem Quick 20 Sek. fixieren.



- Die Durchhärtungstiefe sowie die maximale Schichtstärke der einzelnen Massen sind während des Schichtens unbedingt zu beachten.
- Wird die maximale Schichtstärke übertroffen, so müssen grössere Portionen in Schichten aufgetragen und jeweils 20 Sekunden fixiert werden.
- Die optimale Farbwiedergabe wird mit einer SR Nexco-Schichtstärke von 1 mm erreicht.

ENDPOLYMERISATION

Nach erfolgter Schichtung müssen alle Bereiche mittels Quick Lichtgerät fixiert sein. Sicherheitshalber kann nochmals pro Segment 20 Sek. fixiert werden. Anschliessend auf die **gesamte** Verblendoberfläche eine **deckende, aber nicht zu dicke** Schicht SR Gel auftragen und sicherstellen, dass alle Bereiche bedeckt sind.



Polymerisation Frontzahnkrone	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

AUSARBEITUNG/POLITUR

Nach der erfolgten Polymerisation, SR Gel vollständig mit fließendem Wasser, bzw. Dampfstrahler von der Restauration entfernen. Die Restauration vorsichtig vom Gipsstumpf lösen. Wird die Restauration später abgenommen, empfiehlt es sich, den Gipsstumpf mit Wasserdampf / heissem Wasser zu erwärmen. Die Ausarbeitung mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern und feinen Diamanten vornehmen. Es empfiehlt sich, mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck zu arbeiten. Die Restauration vollständig überarbeiten, um die ca. 30 µm dünne inhibierte Schicht zu entfernen. Ränder der Restauration vorsichtig ausdünnen, anschleifen und approximal Kontaktpunkte einstellen. Anschliessend natürliche Form und Oberflächenstruktur erarbeiten.

Die inhibierte Schicht muss an der gesamten SR Nexco-Oberfläche entfernt werden.



Politur

Finieren

Die Flächen mit Gummipolierern und Silikonpolierrädern vorsichtig glätten. Speziell sind auf die Ränder zu achten, damit diese nicht zu kurz werden.



Flächen mit Gummipolierern und Silikonpolierrädern vorsichtig glätten

Vor- und Hochglanzpolitur

Die Vor- und Hochglanzpolitur erfolgt mit Ziegenhaarbürste, Baumwoll-, bzw. Lederschwabbel sowie der Universal Polierpaste. Vor- und Hochglanzpolitur mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck **am Handstück und nicht am Poliermotor** vornehmen. Je nach gewünschtem Hochglanz können Baumwollschwabbel für geringeren und Lederschwabbel für stärkeren Hochglanz verwendet werden.



Vor- und Hochglanzpolitur mit Ziegenhaarbürste und Baumwollschwabbel sowie der Universal Polierpaste.

Resultat



Auf Hochglanz polierte SR Nexco Paste Frontzahnkrone

VORBEREITUNG ZUR BEFESTIGUNG



Gerüstfreie SR Nexco Paste-Restaurationen sind **zwingend adhäsiv** zu befestigen.

Um einen ausgezeichneten Verbund zum Befestigungscomposite zu erhalten, ist die Kavitätenseite der Restauration laborseitig vorsichtig mit Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 1 bar Druck zu strahlen. Nach erfolgter Einprobe in der Praxis und anschließender Reinigung ist die Kavitätenseite unmittelbar vor der adhäsiven Befestigung mit einem 50 -100 μm Diamanten erneut aufzurauen.

Danach erfolgt die Silanisierung (z.B. mit Monobond® Plus), die den chemischen Verbund ermöglicht.

Festsitzende, metallgestützte Restaurationen

GERÜSTGESTALTUNG

Bei der Gestaltung von Gerüsten für Labor-Composite-Verblendungen sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Gerüstgestaltung für Vollverblendungen (ideales Platzangebot)

Bei Vollverblendungen muss das Gerüst die verkleinerte Zahnform wiedergeben. Das Gerüst höckerunterstützend modellieren, so dass eine nahezu gleichmässige Schichtstärke des Labor-Composites erreicht wird. So werden die auftretenden Kräfte bei kaufunktionellen Belastungen auf das Gerüst und nicht auf das Verblend-Composite übertragen. Bei ungünstigen Präparationen ist die fehlende Zahnschicht durch das Gerüst und nicht durch das Labor-Composite auszugleichen. Zusätzlich wird durch die gleichmässige Schichtstärke ein harmonischer Farbeindruck und durch die Vollverblendung ein Höchstmass an Ästhetik und Funktion erzielt. Alle Bereiche des Gerüstes sollten verlaufend und rund modelliert werden, um Abplatzungen und Sprüngen vorzubeugen. Ecken und Kanten sollten bereits in Wachs und nicht erst in Metall abgerundet werden, damit die Gerüstmindeststärke nicht unterschritten wird. Die Wandstärke des Metallgerüstes für Einzelzahnkronen darf 0,3 mm und für Brückenpfeiler 0,5 mm nach dem Ausarbeiten nicht unterschreiten.

Frontzahnkronen



Prämolarenkronen



Molarenkronen



2. Gerüstgestaltung für Teilverblendungen (geringes Platzangebot)

Für Teilverblendungen (z.B. Teleskop- und Konuskronen) ist eine andere Gerüstgestaltung erforderlich. Da vor allem im okklusalen, palatinalen und lingualen Bereich in vielen Fällen wenig Platz vorhanden ist, ist dieser Bereich in Metall so zu gestalten, dass nicht durch zu geringe Schichtstärken des Labor-Composites Sprünge und Abplatzungen auftreten. Bei dieser Gestaltung ist zu beachten, dass der Übergang vom Metallgerüst zum Labor-Composite eindeutig definiert und rechtwinklig gestaltet ist. Übergangsstellen zwischen Metallgerüst und Verblend-Composite dürfen nicht im Bereich von Kontaktpunkten und nicht auf kaufunktionellen Flächen liegen. Bei Teilverblendungen ist eine Uhrglasfassung oder Hohlkehle erforderlich, um die Verblendung abzustützen. Bei oberen Eckzähnen (Eckzahnführung) ist der palatinale Bereich und bei Seitenzähnen der okklusale Bereich zu beachten. Um trotzdem ein Gleichgewicht aus Funktion und Ästhetik zu erreichen, empfiehlt es sich speziell bei Oberkiefer-Seitenzähnen das mesiale Eck der Okklusalfäche auszusparen, um ein harmonisches, ästhetisches Erscheinungsbild von bukkal, bzw. beim Einblick des Bukkal-Korridors zu erzielen. Die Wandstärke des Metallgerüsts für Einzelzahnkronen darf 0,3 mm und für Brückenpfeiler 0,5 mm nach dem Ausarbeiten nicht unterschreiten. Weitere Informationen entnehmen Sie der entsprechenden Verarbeitungsanleitung der jeweiligen Legierung.

Frontzahnkronen



Prämolarenkronen



Molarenkronen



3. Gestaltung des Brückenzwischengliedes

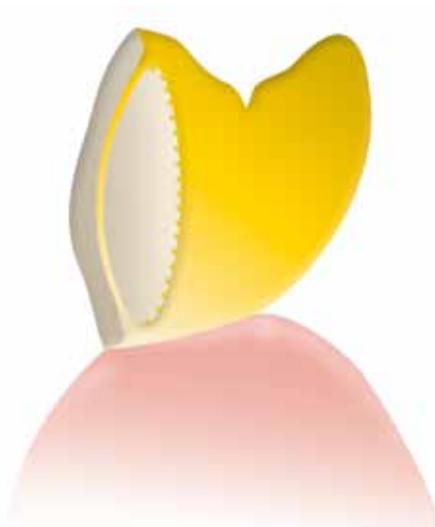
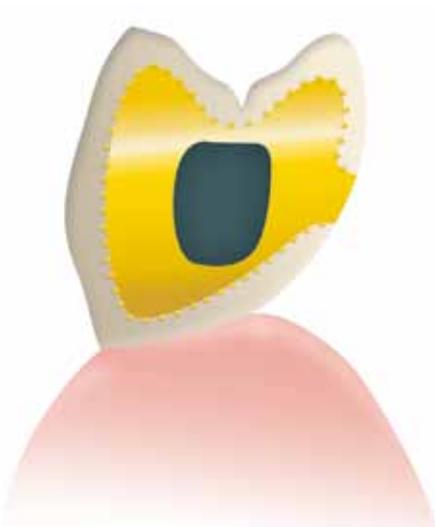
Das Design des Brückenzwischengliedes erfolgt unter ästhetischen und funktionellen Gesichtspunkten sowie der idealen Hygienefähigkeit. Die Brückenzwischenglied-Auflage auf dem Alveolarkamm sollte voll aus Metall (hochglanzpoliert) oder aus Composite bestehen. Der Übergang zwischen Metall und Labor-Composite sollte immer in Bereiche gelegt werden, wo eine ideale Hygienefähigkeit gewährleistet ist. Bei idealem Platzangebot erfolgt die Auflage aus Composite. Um eine ausreichende Stabilität zwischen Brückenzwischenglied und Brückenpfeilern zu erreichen, ist eine palatinal bzw. lingual verlaufende Girlande empfehlenswert.

Bei geringem Platzangebot erfolgt die Auflage aus hochglanzpoliertem Metall. Die palatinalen, bzw. lingualen Restaurationsflächen werden aus Gründen der Stabilität aus Metall gestaltet. Um am Brückenglied durch massive Gussteile Lunker zu vermeiden, wird empfohlen, das Brückenglied auszuhöhlen. Auf das ausgehöhlte Brückenglied (grosses Platzangebot) wird ein Wachsdraht aufgebracht, der auf das Niveau der Pfeilerzähne geformt wird. Dies bietet zusätzliche Retentionsfläche und ermöglicht dadurch eine gleichmässige Farbwirkung am Brückenglied sowie am Brückenpfeiler.

Ideales Platzangebot

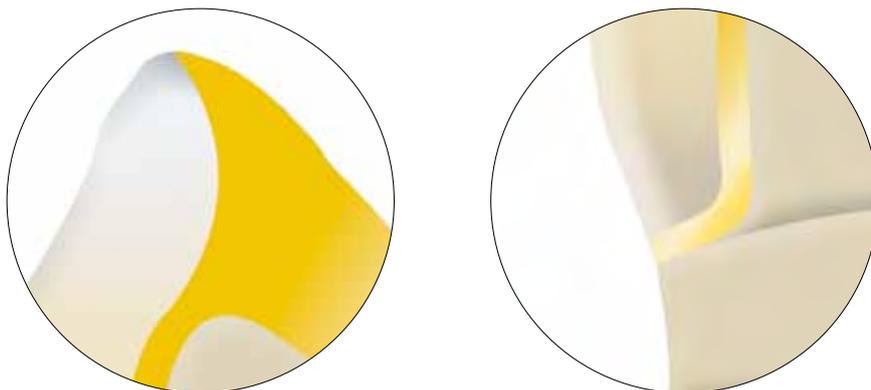


Geringes Platzangebot



4. Übergang Metall zu Composite

Der Übergang vom Metallgerüst zum Labor-Composite muss eindeutig definiert, rechtwinklig gestaltet und wenn immer möglich, als Hohlkehle oder Uhrglasfassung gestaltet sein. Übergangsstellen zwischen Metallgerüst und Labor-Composite dürfen nicht im Bereich von Kontaktpunkten und nicht auf kaufunktionellen Flächen liegen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass der Übergang speziell bei auslaufender Kronenrandgestaltung (d.h. kein Metallrand) im zervikalen Bereich vom Metall zum Labor-Composite nicht mit der Gingiva in Kontakt steht, um Zahnfleischirritationen vorzubeugen. Der Übergang im Interdentalraum muss so gestaltet sein, dass eine Reinigung dieser schwer zugänglichen Bereiche möglich ist.



5. Korrektes Anbringen von Retentionsperlen

Retentionsperlen sind grundsätzlich empfehlenswert, da sie zusätzlich zum chemischen Verbund durch SR Link für einen mechanischen Verbund sorgen. Das Anbringen von Retentionsperlen ist aufgrund des Platzangebotes nicht immer, bzw. nicht überall ideal möglich. Daher können Retentionsperlen auch lokal auf die Verblendfläche aufgebracht werden, ohne das Platzangebot und vor allem die Ästhetik zu beeinträchtigen. Das Retentionsadhäsiv sollte möglichst dünn aufgetragen werden, damit die aufgestreuten Retentionsperlen nicht darin versinken und ausreichend Oberfläche für die mechanische Retention bieten. Nach dem Guss können die Retentionsperlen bis zur Hälfte (Äquator) reduziert werden, sodass noch genügend retentive Bereiche vorhanden sind.



GERÜSTHERSTELLUNG AUS METALL

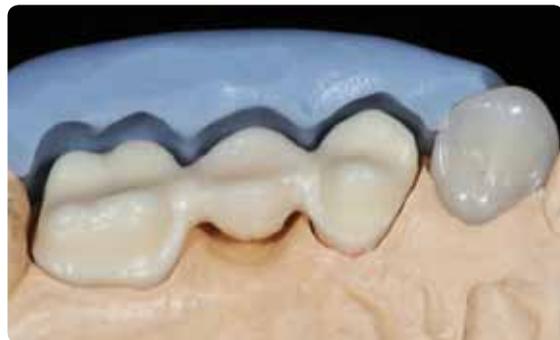
Bei der Gestaltung wird zwischen Gerüsten für Vollverblendungen (ideales Platzangebot) und Gerüsten für Teilverblendungen (geringes Platzangebot) unterschieden. Es empfiehlt sich grundsätzlich, ein Full-Wax Up zu modellieren und anschließend Vorwälle (Silikonschlüssel) herzustellen. Diese Vorwälle dienen bei der Modellation zur Kontrolle der Platzverhältnisse. Während der Modellation muss darauf geachtet werden, dass Einzelzahnkronen eine Mindestwandstärke von 0,3 mm und Brückenpfeiler 0,5 mm nach dem Ausarbeiten aufweisen. Diese Angaben sind Voraussetzung für die Stabilität des Metallgerüstes und einen dauerhaften Metall-Composite-Verbund. Werden die Gerüst- und Verbinderminddestärken nicht eingehalten, kann dies zu Sprüngen und Abplatzungen führen.



Vollständige Modellation der anatomischen Zahnform

Modellation

Das Gerüst gibt die verkleinerte, anatomische Zahnform wieder (zahnformunterstützende Modellation siehe Seite 26). Dadurch kann das Labor-Composite in einer gleichmässigen Schichtstärke aufgetragen werden und wird somit ausreichend abgestützt. Hierbei müssen die Erfordernisse der unterschiedlichen Legierungen beachtet werden.



Reduzierung der Modellanteile und Kontrolle mittels Vorwall.



Unterdimensionierte Metallgerüste ermöglichen keine ausreichende Unterstützung des Verblend-Composites, was durch unterschiedliche Schichtstärken zu Sprüngen, Abplatzungen und ästhetischen Einbussen führen kann. Mechanische Retentionen sind grundsätzlich von Vorteil und zu empfehlen, da sie den chemischen Metall-/Kunststoffverbund unterstützen.

GUSS UND AUSARBEITUNG

Die gegossenen Gerüste (z.B. Academy Gold XH) werden vorsichtig ausgebettet, abgestrahlt bzw. abgesäuert und auf das Modell aufgepasst. Nach dem Abtrennen erfolgt die Bearbeitung des Metallgerüsts mit Hartmetallfräsern. Bei weichen Legierungen empfiehlt es sich, mit geringem Anpressdruck zu arbeiten. Um einen optimalen Metall-Composite-Verbund zu erreichen, ist eine korrekte Randgestaltung erforderlich. Am Zervikalrand wenn möglich mit Uhrglasfassung oder als Hohlkehle auslaufend ausarbeiten.

Es wird empfohlen, Restaurationsanteile, welche nicht mit SR Nexco verblendet werden (z.B. Palatinal- oder Lingualflächen/Metallgirlanden etc.), vor dem Beginn der Verblendarbeiten resp. vor der Gerüstkonditionierung zu polieren. Wird dies nach den Verblendarbeiten getätigt, kann es zu Qualitätseinbußen kommen.



Vorsichtig ausbetten, abstrahlen bzw. absäuern und aufs Modell aufpassen.



Mit Hartmetallfräse Zervikalrand als Hohlkehle auslaufend ausarbeiten.

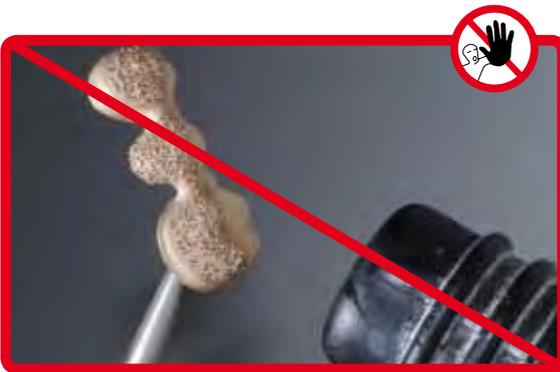
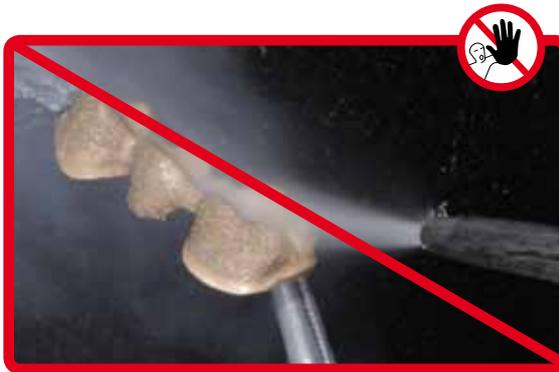
GERÜSTKONDITIONIERUNG

Konditionierung mit SR Link

Nach dem Bearbeiten das Gerüst sorgfältig mit Aluminiumoxid Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 2–3 bar Druck abstrahlen (siehe Verarbeitungsanleitung der jeweiligen Legierung). Das Abstrahlen verbessert die mechanische Haftung. Hierdurch wird die Oberfläche der Legierung aufgeraut und wesentlich vergrößert. Nach dem Sandstrahlen sind die Strahlmittelrückstände auf dem Gerüst durch Abklopfen und nicht durch **Abdampfen** bzw. **Abblasen** zu beseitigen. Nach dem Abklopfen der Strahlmittelrückstände unmittelbar mit dem Auftrag von SR Link beginnen. SR Link mit einem sauberen Einwegpinsel applizieren und 3 Minuten einwirken lassen. Metalloberfläche nicht in SR Link baden.



Gerüst sorgfältig mit Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 2–3 bar Druck sandstrahlen und mit Instrument abklopfen.



Unmittelbar nach dem Strahlen die Strahlmittelrückstände abklopfen, mit einem Einwegpinsel SR Link applizieren und 3 Minuten einwirken lassen.



- Bei Verwendung von SR Link das Gerüst nach dem Sandstrahlen **NICHT** abblasen und **NICHT** abdampfen!
- Die gereinigte Oberfläche nicht mehr berühren!
- Die Anwendung von SR Link auf Legierungen mit mehr als 50% Silber- und/oder Kupferanteil sowie Legierungen mit mehr als 90% Gold-, Palladium- und Platinmetallanteilen ist kontraindiziert.

SCHICHTSCHEMA

Um eine korrekte Farbwiedergabe zu erreichen, ist eine Mindestschichtstärke von 1 mm vorausgesetzt.

Vollverblendung



Gerüst



Opaquer-Auftrag



Dentin-Aufbau



Kompletierung der Schichtung mit Incisal

OPAQUERAUFTRAG

1. Opaquerauftrag

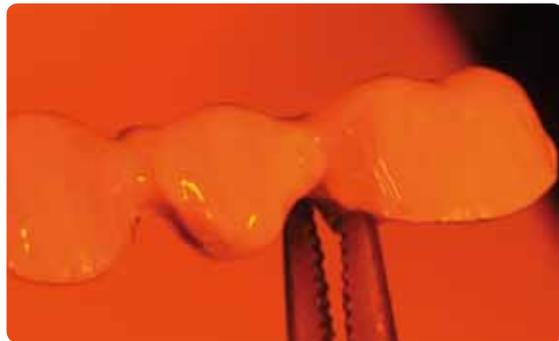
Die gewünschte Menge des gebrauchsfertigen, pastenförmigen Opaquers aus der Spritze entnehmen und mit einem Pinsel auf dem Anmischblock etwas ausstreichen. Tragen Sie die erste Opaquerschicht (Wash) mit dem Pinsel dünn auf. Darauf achten, dass die Rauheiten und die Retentionsperlen (Micro- und Macroretentionen) an der Metalloberfläche gut aufgefüllt bzw. gefasst sind, da der Wash die wichtigste Verbindung vom Metall zum Composite darstellt. Anschliessend den Wash pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren.



Erste Opaquerschicht (Wash) mit dem Pinsel dünn auftragen. Retentionen und Rauheiten gut fassen bzw. auffüllen und anschliessend mit dem Quick Lichtgerät fixieren.

2. Opaquerauftrag

Die zweite Opaquerschicht so auftragen, dass das Metallgerüst und vor allem die Retentionsperlen vollständig und gut deckend – d.h. so viel wie nötig und so wenig wie möglich – mit Opaquer überzogen werden. Anschliessend den Opaquer pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren und danach im Lumamat 100 polymerisieren.



Mit zweiter Opaquerschicht Retentionsperlen vollständig bedecken und je Segment 20 Sek. fixieren.

Vorgehensweise am Brückenglied mittels Pontic Fill

Das Gerüst mit dem zweiten Opaquerauftrag vollständig bedecken und 20 Sekunden pro Segment fixieren. Anschliessend mit Pontic Fill den Hohlraum am Brückenglied auf das Niveau der Pfeilerzähne aufbauen und 40 Sekunden mit dem Quick fixieren. Danach eine Schicht Opaquer direkt auf die Inhibitionsschicht des Pontic Fill auftragen, 20 Sekunden fixieren und danach direkt im Polymerisationsgerät polymerisieren.

Opaquerpolymerisation

Polymerisation Opaquer	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.



- Um einen sauberen Übergang zwischen Metall und Composite zu erreichen, den Opaquer am Metallrand auslaufend auftragen.
- Wird eine glatte Opaqueroberfläche bevorzugt, erhält man diese durch kurzes Riffeln.
- An kritischen Stellen den Opaquer mit einer Sonde auf vollständige Polymerisation kontrollieren und ggf. nachhärten.

HALS-, DENTIN- UND SCHNEIDESCHICHTUNG

Modell isolieren

Vor der Dentin- und Schneideschichtung werden alle Stellen des Modells, die mit SR Nexco in Kontakt kommen können, isoliert. Dies verhindert ein Festkleben des Labor-Composites am Modell. Zum Isolieren der angrenzenden Modellanteile (z.B. Gipsstumpf und Ponticauflagen) SR Model Separator verwenden. SR Model Separator dünn auftragen, kurz einwirken lassen und Überschuss mit ölfreier Pressluft abblasen.



Entfernen der Inhibitionsschicht

Die entstandene Opaquer-Inhibitionsschicht mit dem Einwegschwämmchen gründlich entfernen (kein Lösungsmittel verwenden), so dass keine Rückstände auf der Opaqueroberfläche verbleiben. Darauf achten, dass der Opaquer eine leicht glänzende Oberfläche hat.



Tipp

Charakterisierung des Opaquer

Nachdem die inhibierte Schicht entfernt wurde, können mit SR Nexco Stains Bereiche auf der Opaqueroberfläche individuell gestaltet / eingefärbt werden. Speziell bei geringem Platzangebot empfiehlt es sich, am Rand- und im Interdentalbereich Stains dünn aufzutragen, um bereits aus der Tiefe die Farbwirkung zu steigern. SR Nexco Stains anschliessend 20 Sekunden mit dem Quick fixieren.



Tipps zu individuellen Schichtungen



Um Luft einschüsse vor der Schichtung zu vermeiden, dürfen die Pasten auf keinen Fall durchgeknetet und überlappt werden. Pasten nicht mit SR Modelling Liquid oder dünnpastösen Komponenten verdünnen. Generell nur wenig SR Modelling Liquid verwenden.



Um an der Pontic-Auflage eine ausreichende Farbstabilität zu erreichen, empfiehlt es sich, Pasten mit hoher Opazität, z.B. Mamelon light, aufzutragen. Diesen Bereich anschließend mit Margin, bzw. Dentin überschichten.



Es empfiehlt sich, die Verblendung segmentweise (Zahn für Zahn) und getrennt voneinander aufzubauen und zu fixieren. Die einzelnen Verblendungen anschließend miteinander verbinden.



Opal Effect-Pasten ermöglichen einen natürlichen Opaleffekt im inzisalen Drittel. Opal Effect 1 wird auf das reduzierte geschichtete Dentin (Cut-Back) als Verlängerung aufgelegt und fixiert.



Zur Komplettierung und Erhöhung der Vitalität im Schneidebereich dienen eingefärbte Transpa-Massen. Transpa blue eignet sich für die mesialen und distalen Flanken.



Mamelon-Massen ermöglichen eine natürliche Farbvielfalt im inzisalen Drittel. Sie werden auf das komplettierte Schneideplateau aufgelegt, und die Übergänge sind weich zu gestalten. Kanten an den Übergängen sind zu vermeiden, da diese ansonsten nach der Polymerisation als Abrisse zu erkennen sind, und die Mamelons ggf. zu intensiv wirken.

Dentin-/Schneideschichtung

Der Auftrag der einzelnen SR Nexco Paste-Massen erfolgt analog dem Schichtschema (Farbschlüssel-Schichtung) oder individuell. Um eine optimale Verbindung vom Composite zur Opaquer-Oberfläche zu erreichen, die erste Schicht gut adaptieren (fest andrücken) und je Segment 20 Sekunden mit Quick fixieren. Im Zervikal- und Pontic-Bereich sowie in Metall auslaufende Kronenränder, kann zur farblichen Stabilisierung Margin-Masse halbmondförmig aufgeschichtet werden. Pontic Fill eignet sich besonders gut für Pontic-Bereiche. Alle Übergänge zwischen den Schichten (Margin–Dentin–Mamelon–Schneide) mit SR Modellierinstrumenten oder Kunsthaarpinseln rund gestalten und gut adaptieren.

Die Dentinmasse anschließend Step-by-Step aufschichten und je Segment 20 Sek. mit dem Quick Lichtgerät fixieren. Interdental kann mit chromatischen Massen wie Occlusal Dentin orange die Farbwirkung erhöht werden. Dentinkern so gestalten, dass die Mamelonform im Dentin angedeutet bleibt. Darauf achten, dass genügend Platz für das spätere Aufschichten der Schneide- und Transpamassen freigehalten wird. Die Mamelons können entweder mit den entsprechenden Mamelon Massen oder mit SR Nexco Stains individuell gestaltet werden. Danach wird die Restauration Step-by-Step mit Schneide- und Transpa Massen komplettiert.

Die gut abgestimmte Konsistenz erhält modellierte Konturen und ermöglicht ein leichtes Schichten. Die Schneidmassen sind auf die Dentinmassen abgestimmt, so dass sich auch filigrane Übergänge grazil gestalten lassen. Die einzelnen Schichten je Segment 20 Sek. mit dem Quick fixieren.



Pontic Bereiche mit Pontic Fill stabilisieren. Occlusal Dentin zur Erhöhung der okklusalen Farbwirkung.



Zwischenhärten mit dem Quick. Komplettierung des Dentinkerns.



Einlegen der Stains-Massen in die Fissuren und überschichtet mit Incisal.



Die optimale Farbwiedergabe wird mit einer SR Nexco-Schichtstärke von 1 mm erreicht.

ENDPOLYMERISATION

Nach erfolgter Schichtung müssen alle Bereiche fixiert sein. Sicherheitshalber kann nochmals pro Segment 20 Sek. fixiert werden. Anschliessend auf die **gesamte** Verblendoberfläche eine deckende, aber **nicht zu dicke** Schicht SR Gel auftragen und sicherstellen, dass alle Bereiche bedeckt sind.



Polymerisation Frontzahnkrone	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

AUSARBEITUNG/POLITUR

Ausarbeitung

Nach der erfolgten Polymerisation, SR Gel vollständig mit fließendem Wasser, bzw. Dampfstrahler von der Restauration entfernen. Die Ausarbeitung mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern, feinen Diamanten und flexiblen Scheiben vornehmen. Es empfiehlt sich, mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck zu arbeiten. Die Restauration vollständig überarbeiten, um die ca. 30 µm dünne inhibierte Schicht zu entfernen. Restauration auf das Modell aufpassen und approximal sowie okklusal Kontaktpunkte einstellen. Anschliessend natürliche Form und Oberflächenstruktur erarbeiten. Die inhibierte Schicht muss an der gesamten SR Nexco-Oberfläche entfernt werden.



SR Gel entfernen und mit kreuzverzahnten Fräsen und Scheiben inhibierte Schicht entfernen und natürliche Form einstellen.

Finieren

Finieren Die Oberfläche (konvexe Bereiche) der natürlichen Struktur sowie die Randleisten mit Gummipolierern und Silikonpolierrädern glätten, so dass nach erfolgter Hochglanzpolitur diese Bereiche stärker glänzen. Silikonpolierräder eignen sich auch ideal für das Finieren von Metall-Composite Übergängen.



Mit handelsüblichen Polierern, wie Gummipolierern und Silikonrädern finieren.

Vor- und Hochglanzpolitur

Die Vor- und Hochglanzpolitur erfolgt mit Ziegenhaarbürste, Baumwoll- bzw. Lederschwabbel sowie der Universal Polierpaste. Die Vor- und Hochglanzpolitur mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck mit dem Handstück und nicht am Poliermotor vornehmen. Um den Interdentalbereich sowie die Kauflächen optimal auszupolieren, empfiehlt es sich, die Ziegenhaarbürste zu einem Stern zu modifizieren, um so durch eine geringere Auflagefläche nur die gewünschten Stellen zu polieren. Je nach gewünschtem Hochglanz können Baumwollschwabbel für geringeren und Lederschwabbel für stärkeren Hochglanz verwendet werden.



Mit Universal Polierpaste und z.B. Ziegenhaarbürste Oberfläche polieren.



- Bei Mikrorauheiten auf der ausgearbeiteten Verblendoberfläche kann sich leicht Zahnbelag bilden. Deshalb die Politur sehr sorgfältig durchführen.
- Auf Kronenränder, Interdentalräume, Okklusalfächen und basale Auflagefläche bei Zwischengliedern ist besonders zu achten.

Resultat



Gerüstgestützte Kombinations-Restaurationen

VORGEHENSWEISE IN DER KOMBINATIONSPROTHETIK

Verblendung mit SR Nexco **VOR** Auf- und Fertigstellung der Prothesensättel

1. Herstellung der Primär- und Sekundärteile (z.B. Teleskopkronen)
2. Herstellung des Modellgusses (z.B. Transversalband, Sublingualbügel)
3. Verbindung der Sekundärteile mit dem Modellguss durch Klebeverbindung, Lötung oder Laserung
4. Verblendung der Sekundärteile mit SR Nexco Paste
5. Polymerisation/Vergütung, Ausarbeitung und Politur der SR Nexco-Verblendung
6. Abdecken der Retentionen des Modellgusses mit SR Nexco Gingiva-Opaquer
7. Auf- und Fertigstellung der Kombinationsprothese mit kalthärtendem Prothesenkunststoff (z.B. ProBase Cold)

ABDECKEN VON MODELLGUSSRETENTIONEN MIT GINGIVA OPAQUER

Konditionierung mit SR Link

Nach dem Bearbeiten des Modellgusses, Retentionen sorgfältig mit Aluminiumoxid Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 3 bar Druck abstrahlen (siehe Verarbeitungsanleitung der jeweiligen Legierung). Das Abstrahlen verbessert die mechanische Haftung. Hierdurch wird die Oberfläche des Metalls aufgeraut und wesentlich vergrößert. Nach dem Sandstrahlen sind die Strahlmittelrückstände auf dem Gerüst durch Abklopfen und nicht durch Abdampfen bzw. Abblasen zu beseitigen. Nach dem Abklopfen der Strahlmittelrückstände unmittelbar mit dem Auftrag von SR Link beginnen. SR Link mit einem sauberen Einwegpinsel applizieren und 3 Min. einwirken lassen. Metalloberfläche nicht in SR Link baden.



Retentionen sorgfältig mit Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 3 bar Druck sandstrahlen, die Reste mit einem Instrument durch vorsichtiges Abklopfen entfernen.



Unmittelbar nach dem Strahlen mit einem Einwegpinsel SR Link applizieren und 3 Min. einwirken lassen.



- Bei Verwendung von SR Link das Gerüst nach dem Sandstrahlen **NICHT** abblasen und **NICHT** abdampfen!
- Die gestrahlte Oberfläche nicht mehr berühren!

Gingiva Opaquer Auftrag

1. Gingiva Opaquerauftrag (Wash)

Die gewünschte Menge des gebrauchsfertigen, pastenförmigen Opaquers aus der Spritze entnehmen und mit einem Einwegpinsel auf dem Anmischblock etwas verteilen. Die erste Opaquerschicht (Wash) mit dem Einwegpinsel dünn auftragen. Darauf achten, dass die Rauheiten gut aufgefüllt bzw. gefasst sind, da der Wash die wichtigste Verbindung zwischen Metall und Composite darstellt. Anschliessend den Wash pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren.



1. Opaquerschicht (Wash) mit Einwegpinsel dünn auftragen und Rauheiten gut fassen, bzw. auffüllen...



... und mit dem Quick 20 Sek. fixieren.

Polymerisation Gigiva Opaquer (Wash)	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

2. Gingiva Opaquerauftrag

Die zweite Opaquerschicht so auftragen, dass die Retentionen vollständig und gut deckend – d.h. so viel wie nötig und so wenig wie möglich – mit Opaquer überzogen sind. Anschliessend den Opaquer pro Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixieren und danach direkt auf dem Objektträger (ohne Modell) platzieren und im Lumamat 100 mit Programm 2 polymerisieren.



2. Opaquerschicht deckend auftragen und je Segment 20 Sek. fixieren.



Bei Positionierung des Modellgusses auf dem Objektträger ist auf eine ausreichende Licht-zufuhr (keine Schattenbildung) zu achten. Nach der Polymerisation die Durchhärtung mit einer Sonde prüfen. Ggf. muss eine nochmalige Polymerisation im Lumamat 100 durchgeführt werden.

Polymerisation Gingiva Opaquer (Wash)	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

Vorbereitung zur Fertigstellung

Nach der Polymerisation erfolgt die Kontrolle der Durchhärtung mit einer Sonde. Danach die inhibierte Schicht mit dem Monomer des jeweiligen Prothesen-basismaterials und den Einwegschwämmchen entfernen. Dies ist notwendig, um Schlierenbildung im Kunststoff während der Fertigstellung zu vermeiden. Darauf achten, dass der Opaquer eine leicht glänzende Oberfläche aufweist. Zum Entfernen der inhibierten Schicht eignen sich am besten Monomere von kaltpolymerisierenden Prothesenbasismaterialien wie z.B. ProBase® Cold.



Es wird empfohlen, die Prothesenzähne mit einem kalt-härtenden Basiskunststoff am Modellguss zu befestigen. Durch eine Heisspolymerisation kann der Verbund vom Metallgerüst zum SR Nexco-Verblendmaterial negativ beeinträchtigt werden.



FARBANGLEICHUNG VON SR NEXCO AN SR PHONARES® II

In der Kombinationsprothetik ist die farbliche Angleichung von Composite-Verblendungen an Prothesenzähne von hoher Bedeutung. Durch die farbliche Angleichung von SR Nexco an SR Phonares® II ist dies nun effizient möglich.

SR PHONARES II steht für eine neue Generation natürlicher Ästhetik im Bereich der Prothetik. Die Textur der vestibulären Flächen gibt das natürliche wellenförmige Relief der Schmelzoberfläche wieder. Die Perikymatien (horizontale Wachstumsrillen) stehen für eine natürliche Vitalität der Zahnformen.

Um die Farbangleichung zu erzielen, empfehlen wir den Auftrag der einzelnen SR Nexco-Pasten analog dem Schichtschema des A–D-Farbschlüssels.



Gerüst



Opaquer-Auftrag



Dentin-Aufbau



Komplettierung der Schichtung mit Incisal

Tipp

Da SR Phonares II über ein alters- und typengerechtes Zahnformen-Konzept verfügt, kann die Schneideschichtstärke variieren.



SR Nexco Paste

Modifikation und Charakterisierung von Prothesenzähnen

Modifikationen und Charakterisierungen von Prothesenzähnen können mittels SR Connect und SR Nexco durchgeführt werden. SR Connect ist ein lichthärtender Konditionierer zur Anbindung von lichthärtenden Verblendwerkstoffen an PMMA-, Heiss- oder Kaltpolymerisate und Kunststoff-Prothesenzähnen.

KONDITIONIERUNG OBERFLÄCHE

Die zu charakterisierende Fläche mit Al_2O_3 (80–100 μm) und 2 bar sandstrahlen. Rückstände mit ölfreier Luft entfernen. Fläche nicht abdampfen! SR Connect dann dünn auftragen und **2–3 Minuten einwirken** lassen und dann **anschliessend mit Programm P2 im Lumamat 100 polymerisieren**. Die inhierte Schicht darf nicht zerstört werden! Anschliessend kann das SR Nexco-Verblendmaterial angebracht werden.



Cut-Back einschleifen. Fläche mit Al_2O_3 (80–100 μm) und 2 bar sandstrahlen.



Rückstände mit ölfreier Luft entfernen.



Fläche nicht abdampfen.



SR Connect dünn auftragen und 2–3 Minuten einwirken lassen. Dann im Lumamat 100 polymerisieren.



Die inhibierte Schicht nicht zerstören.

CHARAKTERISIERUNG UND INDIVIDUALISIERUNG MIT Z.B. EFFECT-, DENTIN- UND SCHNEIDEMASSEN



Mit Effect Shades charakterisieren und Form- und Farbanpassungen vornehmen. Mit Schneide überschichten

ENDPOLYMERISATION

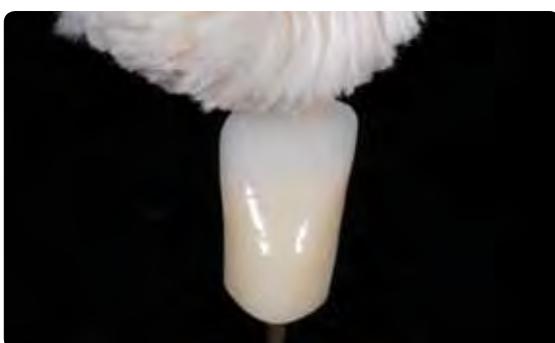


SR Gel deckend aber nicht zu dick auftragen und Endpolymerisation vornehmen.

Polymerisation Dentin/Schneide	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

AUSARBEITUNG/POLITUR/RESULTAT



Da das applizierte SR Nexco-Material abrasionsbeständiger ist als z.B. ein PMMA-Prothesenzahn, 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 Übergangstellen von SR Nexco zum PMMA-Kunststoff kommen.

SR Nexco Paste

Restaurationen mit Gingiva-Anteilen

Die SR Nexco Paste Gingiva-Farben sind farblich auf das Ivoclar Vivadent Gingiva-Konzept von IPS InLine®, IPS d.SIGN® und IPS e.max® Ceram abgestimmt. Somit ist die farbliche Gestaltung von natürlich wirkender Gingiva, insbesondere bei Implantat-Suprakonstruktionen, mit allen Verblendsystemen nach dem gleichen Schema möglich.

Bei SR Nexco gibt es ergänzend noch die Farben Basic Gingiva 34 und Intensive Gingiva 5. Speziell in der Implantat-Prothetik und in der Kombination mit Metallkeramikrestaurationen ermöglicht die Anwendung von SR Nexco Paste ein effektives Behandlungskonzept.

Durch die intraorale Anwendung von SR Nexco Paste kann eine Modifikation und Ergänzung der Gingiva-Anteile naturgetreu durchgeführt werden.

GERÜSTGESTALTUNG

Die Gerüstgestaltung sollte mittels eines Wax-up und deren Vorwällen exakt geplant und hergestellt werden. Somit ist eine gleichmässige Schichtstärke des zu verblendenden SR Nexco-Materials gewährleistet. Es ist darauf zu achten, dass die Schleimhautauflage vollständig aus SR Nexco gestaltet wird, um bei späterem Geweberückgang eventuell mit SR Nexco Paste Gingiva nachträglich ergänzen zu können.



Gerüstgestaltung mittels eines Wax-up und reduzierte Form dargestellt



Fertig geschliffenes Gerüst.

GERÜSTKONDITIONIERUNG

Konditionierung mit SR Link

Nach dem Bearbeiten das Gerüst sorgfältig mit Aluminiumoxid Al_2O_3 (80–100 μm) und mit 2–3 bar Druck abstrahlen (siehe Verarbeitungsanleitung der jeweiligen Legierung). Das Abstrahlen verbessert die mechanische Haftung. Hierdurch wird die Oberfläche des Objektes aufgeraut und wesentlich vergrössert. Nach dem Sandstrahlen sind die Strahlmittelrückstände auf dem Gerüst durch Abklopfen und nicht durch Abdampfen bzw. Abblasen zu beseitigen. Nach dem Abklopfen der Strahlmittelrückstände unmittelbar mit dem Auftrag von SR Link beginnen. SR Link mit einem sauberen Einwegpinsel applizieren und 3 Minuten einwirken lassen. Metalloberfläche nicht zu stark mit SR Link benetzen.



Gerüst mit Al_2O_3 (80–100 μm) und 2–3 bar Druck gestrahlt und mit SR Link benetzt.



- Bei Verwendung von SR Link das Gerüst nach dem Sandstrahlen NICHT abblasen und NICHT abdampfen!
- Die gereinigte Oberfläche nicht mehr berühren!
- Die Anwendung von SR Link auf Legierungen mit mehr als 50% Silber- und/oder Kupferanteil sowie Legierungen mit mehr als 90% Gold-, Palladium- und Platinmetallanteilen ist kontraindiziert.

OPAQUERAUFTRAG UND SCHICHTUNG DER DENTALEN ANTEILE

Zunächst werden die dentalen Gerüstteile mit dem zahnfarbenen, pastenförmigen Opaquer in zwei Schichten abgedeckt und zwischengehärtet. Die Endpolymerisation erfolgt im Lumamat 100. Nach der Entfernung der Inhibitionsschicht mit einem Einwegschwämmchen erfolgt die Komplettierung der dentalen Anteile mit SR Nexco Paste.



Erster Opaquerauftrag als Wash, zweiter Opaquerauftrag deckend.



Schichtung der dentalen Anteile mit Dentin-, Effekt- und Incisalmassen.



Grundsätzlich können zuerst die dentalen Verblendungen hergestellt werden, bevor die gingivalen Anteile gefertigt werden. Optional können die dentalen Verblendungen und die gingivalen Anteile auch gleichzeitig hergestellt werden.

OPAQUERAUFTRAG ZUR VERBLENDUNG DER GINGIVALEN ANTEILE

Gingiva Opaquerauftrag

Die gewünschte Menge des gebrauchsfertigen, pastenförmigen Opaquers aus der Spritze entnehmen und mit einem Pinsel auf dem Anmischblock etwas ausstreichen. Erste Opaquerschicht (Wash) mit dem Pinsel dünn auftragen. Falls Retentionsperlen angelegt sind, darauf achten, dass die Rauheiten an der Metalloberfläche gut aufgefüllt bzw. gefasst sind, da der Wash die wichtigste Verbindung vom Metall zum Composite darstellt. Anschliessend den Wash je Zahn 20 Sekunden mit dem Quick fixieren. Die zweite Opaquerschicht so auftragen, dass das Metallgerüst vollständig und gut deckend mit Opaquer überzogen wird. Dabei ist darauf zu achten, dass so viel wie nötig und so wenig wie möglich aufgetragen wird. Anschliessend erfolgt die Polymerisation im Lumamat 100.



Erste Gingiva Opaquerschicht (Wash) mit dem Pinsel dünn auftragen und mit dem Quick Lichtgerät fixieren.
Mit zweiter Opaquerschicht gingivale Oberfläche vollständig bedecken und im Lumamat 100 polymerisieren.

Polymerisation Opaquer	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.



- Falls ein Metallrand angelegt wurde, den Opaquer am Metallrand auslaufend auftragen um einen sauberen Übergang zwischen Metall und Composite zu erreichen,
- Wird eine glatte Opaqueroberfläche bevorzugt, erhält man diese durch kurzes Riffeln.
- An kritischen Stellen den Opaquer mit einer Sonde auf vollständige Polymerisation kontrollieren und ggf. nachhärten

GINGIVA-SCHICHTUNG

Nach dem Auftrag und der Polymerisation des SR Nexco Gingiva-Opaquers kann direkt mit dem Auftragen von SR Nexco Gingivamassen begonnen werden. Aufgrund der unterschiedlichen Gingivadiecke, -durchblutung und Pigmentierung hat das Zahnfleisch eine stark unterschiedliche Farbwirkung. Diese gilt es in SR Nexco umzusetzen. Durch die individuelle Schichtung der unterschiedlichen Gingivafarben wird eine natürliche Ästhetik erzielt.

Zunächst Basic Gingiva 34 flächig als Basismasse vom Papillenverlauf bis zum Modell hin auftragen. Für die entsprechende Tiefenwirkung kann mit farbintensiveren Gingivamassen geschichtet werden. Dabei können Papillen und Alveolenzwischenräume natürlich geschichtet werden. Zur Oberfläche hin sorgen hellere, transparentere Massen für ein natürliches Erscheinungsbild. Die einzelnen aufgetragenen Schichten werden je Segment 20 Sekunden mit dem Quick fixiert.



Als Basismasse Basic Gingiva BG34 in Kombination mit IG2 und IG4 auftragen. Charakterisieren mit Intensiv Gingiva.



Kompletieren mittels transparenten Gingivamassen.

ENDPOLYMERISATION

Zur Minimierung der Inhibitionsschicht wird vor der Polymerisation im Lumamat 100 SR Gel deckend aber nicht zu dick aufgetragen. Danach die Endpolymerisation im Lumamat 100 durchführen. Die abschliessende Bearbeitung von SR Nexco Gingiva beschränkt sich auf geringe Korrekturen der Form und die Politur der Oberfläche.



SR Gel deckend aber nicht zu dick auftragen und die Endpolymerisation vornehmen.

Endpolymerisation	Gerät	Zeit	Programm
Fixieren pro Segment	Quick	20 s	–
Endpolymerisation	Lumamat 100	11 min	P2

Parameter für andere Polymerisationsgeräte siehe Seite 57.

AUSARBEITUNG/POLITUR

Ausarbeitung

Nach der erfolgten Polymerisation SR Gel vollständig mit fliessendem Wasser von der Restauration entfernen. Die Ausarbeitung und Gestaltung der Oberfläche und Textur erfolgt mit gewohnten Hartmetallfräsern und Politurwerkzeugen. Die inhibierte Schicht muss an der gesamten SR Nexco-Oberfläche entfernt werden.



Mit kreuzverzahnten Hartmetallfräsern und Stippling-Instrumenten ausarbeiten. Anschliessend mit Universal Polierpaste polieren.

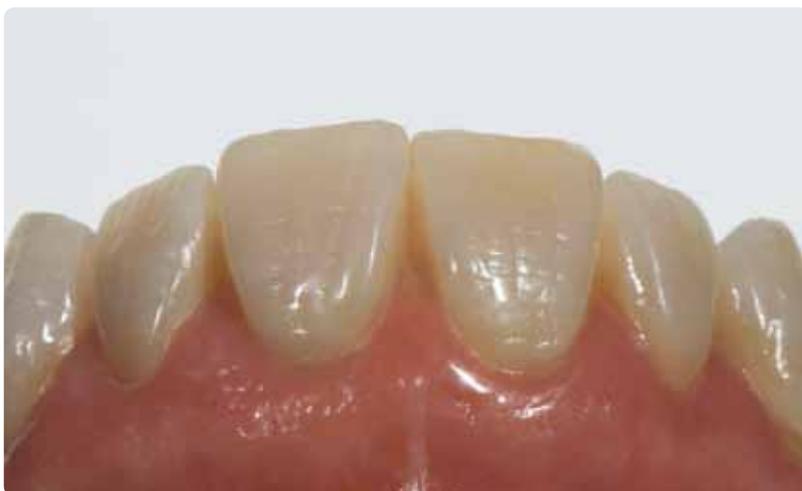
Politur

Zum Finieren der Oberfläche wie gewohnt mit Gummipolierern und Silikonpolierrädern vorglätten. Die Vor- und Hochglanzpolitur erfolgt mit Ziegenhaarbürste, Baumwoll- bzw. Lederschwabbel sowie der Universal Polierpaste. Die Vor- und Hochglanzpolitur mit niedrigen Drehzahlen und geringem Anpressdruck mit dem Handstück und nicht am Poliermotor vornehmen.



- Bei Mikrorauheiten auf der ausgearbeiteten Verblendoberfläche kann sich leicht Zahnbelag bilden. Deshalb die Politur sehr sorgfältig durchführen.
- Auf Kronenrändern, Interdentalräume, Okklusalfächen, Gingivaanteilen und direkte basale Zahnfleischauflagen auf eine sorgfältige Hochglanzpolitur achten.

Das Resultat



SR Nexco Paste

Allgemeine Informationen

BEFESTIGUNG

Ästhetische Befestigungsmöglichkeiten sind entscheidend für die harmonische Farbwirkung einer Labor-Composite-Verblendung. Je nach Indikation müssen SR Nexco-Restaurationen adhäsiv, selbstadhäsiv oder konventionell befestigt werden.

Material	SR Nexco (gerüstfrei)	SR Nexco (metallgestützt)	
Indikation	Inlays, Onlays, Veneers, Frontzahnkronen	Kronen, Brücken	
Befestigungsart	adhäsiv	adhäsiv	selbstadhäsiv/konventionell*
Abstrahlen	Reinigung mit Al ₂ O ₃ bei max. 1 bar	Reinigung mit Al ₂ O ₃ gemäss Herstellerangaben der Legierung	
Konditionieren/ Silanisieren	60 Sek. mit Monobond® Plus	60 Sek. mit Monobond® Plus	–
Befestigungssystem	Multilink® Automix, Variolink® Veneer, Variolink® II	Multilink® Automix	SpeedCEM®, Vivaglass® CEM

Länderspezifisch kann das Produktangebot abweichen.

* bei der konventionellen Zementierung wird auf die Konditionierung verzichtet



Bitte entsprechende Gebrauchsinformationen beachten

Der Weg aus dem Befestigungslabyrinth



Das Cementation Navigation System, die neue Multimedia-Applikation von Ivoclar Vivadent, bietet Zahnärzten eine praktische Orientierungs- und Entscheidungshilfe bei Befestigungsfällen.

www.cementation-navigation.com

Für die provisorische Zementierung von gerüstgestützten Langzeitprovisorien mit einer maximalen Tragezeit von 12 Monaten eignen sich zinkoxidhaltige, temporäre Zemente.

POLYMERISATIONSPARAMETER

Gerät	Hersteller	Oqaquer	Dentin	Liner, Incisal, Effect, Margin	Gingiva	Stains	SR Connect	End- polymerisation
Quick Lumamat 100	Ivoclar Vivadent AG	20 s Quick P2/11 min	20 s Quick	20 s Quick	20 s Quick	20 s Quick	P2/11 min	P2/11 min
Spectramat	Ivoclar Vivadent AG	5 min	5 min	2 min	5 min	2 min	2 min	5 min
Labolight LV-III	GC	5 min	2 min	2 min	5 min	2 min	3 min	5 min
Solidilite V	Shofu	3 min	1 min	1 min	3 min	1 min	3 min	5 min
Visio Vario Beta	3M	7 min ohne Vakuum	4x 20 s Visio Alfa	4x 20 s Visio Alfa	4x 20 s Visio Alfa	4x 20 s Visio Alfa	4x 20 s Visio Alfa	4x 20 s ohne Vakuum
HiLite	Heraeus Kulzer	180 s	90 s	90 s	90 s	90 s	90 s	180 s



- Regelmässige Wartung und Funktionskontrolle der Polymerisationsgeräte wird vorausgesetzt.
- Geräte zum Angelieren: Quick (Ivoclar Vivadent AG), HiLite pre (Heraeus Kulzer), Visio Alfa (3M ESPE), Sublite V (Shofu), Steplight SL-I (GC).

NACHTRÄGLICHE ERGÄNZUNGEN

Nachträgliche Ergänzungen z.B. beim Cut-Back oder nach der Abschlusspolymerisation im Labor

Ergänzung mit SR Nexco-Komponenten

1. Die zu ergänzenden Bereiche mit einem groben Diamant anschleifen oder sorgfältig mit Aluminiumoxid Al_2O_3 (80–100 μm , Einwegstrahlmittel) und 2 bar Druck strahlen. Das Abstrahlen verbessert die mechanische Haftung. Dadurch wird die Oberfläche aufgeraut und wesentlich vergrössert.
2. Nach dem Strahlen die Strahlmittelrückstände mit ölfreier Pressluft beseitigen.
3. Auf die gestrahlte Oberfläche keine Connector-, Bonder- oder Modelling Liquids auftragen.
4. Unmittelbar nach dem Strahlen die SR Nexco-Komponenten auftragen und pro Segment 20 s mit dem Quick fixieren.
5. Die gesamte Verblendung gleichmässig dünn mit SR Gel bedecken.
6. Die Restauration auf dem Objektträger positionieren.
7. Die Endpolymerisation durchführen (siehe Polymerisationstabelle)
8. Nach erfolgter Endpolymerisation SR Gel unter fliessendem Wasser entfernen.
9. Bearbeitung und Politur erfolgt wie zuvor beschrieben.

Ergänzungen intraoral

Sind nachträgliche Ergänzungen notwendig, kann dies mit SR Nexco-Material oder einem mikrogefüllten Füllungs-Composite (z.B. Heliomolar®) durchgeführt werden. Bei Ergänzungen mit anderen Composite-Materialien kann es bei der Politur zur Stufenbildung kommen, da die Materialien unterschiedliche Härten aufweisen.

Reparatur/Ergänzung von SR Nexco-Verblendungen

Ergänzung mit SR Nexco-Material bzw. Heliomolar

1. Die gesamte Verblendung zur Farbbestimmung reinigen.
2. Adäquate Trockenlegung, am besten mit Kofferdam, ist erforderlich
3. Die zu ergänzenden Bereiche mit einem groben Diamant (80–100 μm) unter Wasserkühlung aufrauen und die Ränder anschrägen. Danach mit Wasser reinigen und sorgfältig trocken blasen.
4. Danach Heliobond auftragen, dünn ausblasen und 10 s lighthärten (z.B. Bluephase®).
5. Anschliessend die gewählten SR Nexco bzw. Heliomolar-Massen auftragen und mit einer Polymerisationslampe belichten.
6. Nach erfolgter Polymerisation die Überschüsse mit geeigneten Finierern bearbeiten.
7. Die Politur mit Astropol® oder OptraPol® NG unter Wasserkühlung durchführen. Darauf achten, dass die einzelnen Polierschritte eingehalten werden, so dass eine glatte Oberfläche mit Hochglanz erreicht wird.

Reparatur/Ergänzung allseitig von Composite begrenzter Metallfläche

1. Die gesamte Verblendung zur Farbbestimmung reinigen.
2. Adäquate Trockenlegung, am besten mit Kofferdam, ist erforderlich
3. Die zu ergänzenden Bereiche mit einem groben Diamant (80–100 μm) unter Wasserkühlung aufrauen und die Composite-Ränder anschrägen. Danach mit Wasser reinigen und sorgfältig trocken blasen. Alternativ wird die Metalloberfläche mit einem intraoralen Sandstrahler oder durch Silikatisieren aufgeraut (Herstellerangaben beachten).
4. Monobond® Plus mit einem Pinsel auf den zu ergänzenden Bereich auftragen und 60 s einwirken lassen. Anschliessend mit ölfreier Luft trocknen.
5. Heliobond auftragen, dünn ausblasen und 10 s lighthärten (z.B. Bluephase).
6. Anschliessend die gewählten SR Nexco bzw. Heliomolar Massen auftragen und mit einer Polymerisationslampe belichten.
7. Nach erfolgter Polymerisation die Überschüsse mit geeigneten Finierern bearbeiten.
8. Die Politur mit Astropol oder OptraPol NG unter Wasserkühlung durchführen. Darauf achten, dass die einzelnen Polierschritte eingehalten werden, so dass eine glatte Oberfläche mit Hochglanz erreicht wird.

Reparatur bei freiliegenden Metallflächen, welche nicht allseitig von Composite umgeben sind

1. Die gesamte Verblendung zur Farbbestimmung reinigen.
2. Applikation von Kofferdam.
3. Die zu ergänzenden Bereiche an den Rändern mit einem Diamantschleifkörper unter Wasserkühlung anschrägen. Die Metalloberfläche mit einem intraoralen Sandstrahler oder durch Silikatisieren aufrauen (Herstellerangaben beachten). Danach mit Wasser reinigen und sorgfältig trocken blasen.
4. Monobond Plus mit einem Pinsel auf den zu ergänzenden Bereich auftragen und 60 s einwirken lassen. Anschliessend mit ölfreier Luft trocknen.
5. Heliobond auftragen, dünn ausblasen und 10 s lighthärten (z.B. Bluephase).

6. Anschliessend die gewählten SR Nexco bzw. Heliomolar Massen auftragen und mit einer Polymerisationslampe belichten.
7. Nach erfolgter Polymerisation, die Überschüsse mit geeigneten Finierern bearbeiten.
8. Die Politur mit Astropol oder OptraPol NG unter Wasserkühlung durchführen. Darauf achten, dass die einzelnen Polierschritte eingehalten werden, so dass eine glatte Oberfläche mit Hochglanz erreicht wird.

Farbliche Modifikation/Ergänzung an prothetischen SR Nexco-Gingiva-Anteilen

Ergänzung mit SR Nexco Material

1. Die prothetischen Gingivaanteile zur Farbbestimmung reinigen.
2. Die zu ergänzenden Bereiche mit groben Diamant (80–100 µm) anrauen und mit Wasser reinigen und sorgfältig trocken blasen.
3. Heliobond auftragen, dünn ausblasen und 10 s lichthärten (z. B. Bluephase).
4. Anschliessend die gewählten SR Nexco bzw. Heliomolar-Massen auftragen und mit einer Polymerisationslampe belichten.
5. Nach erfolgter Polymerisation die Überschüsse mit geeigneten Finierern bearbeiten.
6. Die Politur mit Astropol oder OptraPol NG unter Wasserkühlung durchführen. Darauf achten, dass die einzelnen Polierschritte eingehalten werden, so dass eine glatte Oberfläche mit Hochglanz erreicht wird.



- Die entsprechende Gebrauchsinformation von Heliomolar®, Monobond® Plus, Heliobond beachten.
- Zur Reinigung von SR Nexco-Verblendungen im Rahmen einer Mundhygiene dürfen nur geeignete Pasten (z.B. Proxyt® fein), die kein Aufrauen der Oberfläche verursachen, eingesetzt werden.
- Die maximalen Schichtstärken von SR Nexco beachten (max. 2 mm; siehe Seite 7 – Durchhärtungstiefen).
- Bei der Verwendung von Lichtgeräten mit 650 mW/cm² beträgt die Polymerisationszeit von SR Nexco Paste Incisal 20 Sekunden, für SR Nexco Paste Dentin 40 Sekunden.
- Der Opaquer sollte aufgrund der geringen Durchhärtungstiefe in sehr dünnen Schichtstärken aufgetragen werden (z.B. mit Hilfe eines Pinsels). Allenfalls ist das Auftragen einer zweiten Schicht nach der Lichtpolymerisation notwendig.

SR Nexco Paste

MASSENKOMBINATIONSTABELLE

Fargbruppe	BL		A						
Zahnfarbe	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2
SR Nexco Paste Liner	 BL		 1	 2	 2	 3	 4	 1	 2
								 clear	
SR Nexco Paste Opaquer	 BL1/BL2	 BL3/BL4	 A1	 A2	 A3	 A3.5	 A4	 B1	 B2
SR Nexco Paste Margin			 1	 2	 2	 3	 4	 1	 2
SR Nexco Paste Pontic Fill									
SR Nexco Paste Dentin	 BL3	 BL4	 A1	 A2	 A3	 A3.5	 A4	 B1	 B2
SR Nexco Paste Schneide	 BL		 1	 2	 3	 4	 5	 1	 2
SR Nexco Paste Effect	Occlusal Dentin  orange	 brown	Mamelon  light	 yellow-orange	Opal Effect  OE 1	 OE 2			
SR Nexco Stains			 clear		 white		 orange		
SR Nexco Paste Giviva	Gingiva Opaquer  pink	Basic Gingiva  BG34	Gingiva  G1	 G2	 G3	 G4			

B		C				D			
B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
 3	 3	 1	 5	 5	 4	 5	 5	 5	
		 incisal							
 B3	 B4	 C1	 C2	 C3	 C4	 D2	 D3	 D4	
 3	 3	 1	 5	 5	 4	 5	 5	 5	
 Pontic Fill									
 B3	 B4	 C1	 C2	 C3	 C4	 D2	 D3	 D4	
 3	 4	 2	 3	 4	 5	 2	 3	 4	
 OE 3	 OE 4	Transparent				 blue	 brown-grey	 orange-grey	 clear
 marron	 mahogany					 blue			
 G5	Intensive Gingiva		 IG1	 IG2	 IG3	 IG4	 IG5		

FRAGEN UND ANTWORTEN

Kann SR Adoro® mit SR Nexco Paste repariert werden?

Prinzipiell ja, aber die Materialien sind farblich nicht aufeinander abgestimmt.

Sind die SR Nexco Paste-Materialien radiopaque?

Nein, die SR Nexco Paste-Materialien besitzen nur eine ganz schwache Röntgensichtbarkeit.

Kann das SR Modelling Liquid als Haftvermittler verwendet werden?

Nein. SR Modeling Liquid darf nur zum Benetzen von Instrumenten verwendet werden. Es wirkt störend auf den Verbund und kann bei übermäßigem Einsatz zum Versagen der Restauration führen.

Kann SR Modelling Liquid als Glaze verwendet werden?

Nein, es handelt sich um ein Modellierhilfsmittel und ist nicht als Glasur anwendbar.

Kann das SR Modelling Liquid zur Verdünnung der Konsistenz verwendet werden?

Nein, da die Festigkeit des Materials nicht mehr gegeben ist und es zu Inhomogenität innerhalb des Materials führt, was schlussendlich ein Versagen der Restauration provoziert.

Wie muss SR Link gelagert werden?

Nach Erhalt SR Link im Kühlschrank (2–8°C) lagern.

Auf welchen Gerüstwerkstoffen kann SR Link angewendet werden?

- Auf Legierungen bis 90% Gold-, Palladium- und Platinmetallanteilen
- Auf Legierungen bis 50% Kupfer- und/oder Silberanteil
- Auf NEM-Legierungen
- Auf Titan und Titanlegierungen

Kann SR Link auf hochgold- und kupferfreien Bio-Legierungen sowie Galvano angewendet werden?

Aufgrund des hohen Edelmetallanteils (Au, Pt, Pd, Ag) von Bio-Legierungen und des Feingoldanteils (99,9 %) von Galvano kann SR Link nicht angewendet werden. Generell ist der Verbund auf kupferhaltigen Legierungen besser als bei kupferfreien.

Was muss beim Abstrahlvorgang (Konditionierung) beachtet werden?

Zu verwenden ist die Korngröße von 80–100 µm Al₂O₃. Der Strahlendruck ist abhängig von der verwendeten Legierung.

Dürfen SR Nexco Pasten (dick- und dünnpastös) untereinander gemischt werden?

Dick- und dünnpastöse Materialien dürfen aufgrund der Blasenbildung und unterschiedlichen Festigkeiten nicht miteinander gemischt werden. SR Nexco darf nicht mit anderen Verblendmaterialien verarbeitet und gemischt werden.

Wie dick darf SR Nexco Paste aufgeschichtet werden?

Schichtstärken von 2 mm im inzisalen und okklusalen Bereich nicht überschreiten.

Dürfen SR Nexco Stains auf die Oberfläche aufgetragen werden?

SR Nexco Stains sind immer mit Schichtmaterialien wie Schneide- und Transpa-Massen zu überschichten, da diese nicht abrasionsfest sind und sich Zahnbeläge leicht anlagern können.

Sind Connector- und Bonding Liquids bei nachträglichen Ergänzungen an SR Nexco-Verblendungen notwendig?

Für nachträgliche Ergänzungen an fertig gestellten SR Nexco-Restaurationen genügt ein Anrauen und Sandstrahlen.

In welchen Geräten kann SR Nexco polymerisiert werden?

SR Nexco Paste kann im Lumamat 100 bzw. Targis Power Upgrade sowie in den gängigsten Polymerisationsgeräten, die von Ivoclar Vivadent abgetestet wurden und in der Polymerisationstabelle aufgelistet sind, ausgehärtet werden.

Was passiert, wenn die Durchhärtungstiefen nicht eingehalten werden?

Bei Nichteinhaltung der angegebenen Durchhärtungstiefen kann das Material nicht mehr vollständig polymerisiert werden und es kann zu Abplatzungen kommen.

In welchem Abstand zur Lampe des Initiallichtgerätes Quick sind die Segmente zu fixieren?

Je geringer der Abstand von der Lampe zum Objekt, desto besser ist die Durchhärtung des Materials.

Muss SR Gel immer verwendet werden?

Bei der Polymerisation von SR Nexco Paste muss SR Gel immer verwendet werden, da sonst die inhibierte Schicht zu dick ist und dies zu klinischem Misserfolg führen kann.

Kann SR Connect auch für SR Adoro und Telio verwendet werden?

Ja. SR Connect kann auf allen kalt- oder heisspolymerisierenden PMMA-Kunststoffen verwendet werden, bei denen ein lichthärtendes Composite aufgetragen wird.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-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 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
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.

2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

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.ivoclar-vivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 611 35 55
Fax +39 051 611 35 65
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) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 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 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
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 1 293 83 45
Fax +966 1 293 83 44
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.

171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

c/ Emilio Muñoz Nº 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
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 08 02
Fax +90 212 343 08 42
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 78 80
Fax +44 116 284 78 81
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

Erstellung der Gebrauchsinformation: 03/2012 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.