

InSync® ZR

Verblendkeramik

ZrO₂

Li-Di

Ti

LEIDER
GEIL!

WORKBOOK

Jensen Dental

In den vergangenen 30 Jahren hat sich Jensen Dental von einem reinen Legierungshersteller zu einem umfassenden Anbieter für Dentalprodukte und Dienstleistungen entwickelt.

Wir sind stolz auf unsere gleichbleibend hohe Qualität und unseren persönlichen Kundenservice, der ergänzt wird durch technisch kompetente Unterstützung vor Ort sowie kundenorientierte Fortbildungsangebote.

Unser Anspruch ist es, Qualität und persönliche Ansprache sowie Service in jedem Aspekt unseres Geschäfts zu gewährleisten.

Wir verpflichten uns, Ihnen effiziente und kostengünstige Lösungen für Ihr Labor und somit für Ihren persönlichen Erfolg zu bieten.

Inhalt

1	InSync ZR Verblendkeramiksystem	4	4.4	Auftragen InSync ZR Modifier Fluor	40
1.1	Produktbeschreibung, Zweckbestimmung, klinischer Nutzen	6	4.5	Komplettieren mit InSync ZR Enamel / Dentin	41
1.2	Material und Indikation	7	5	ADVANCED Schichtung	42
1.3	Kontraindikationen, Neben- und Wechselwirkungen	7	5.1	ADVANCED - Core Dentin	44
1.4	Materialeigenschaften	8	5.2	ADVANCED - Opaque Dentin	45
1.5	Systemkomponenten	10	5.3	ADVANCED - Dentin	46
1.6	Farbkombinationstabellen	13	5.4	ADVANCED - Mamelons	47
1.7	Farbtabelle	14	5.5	ADVANCED - Enamel	48
1.8	Brandführung	16	5.6	ADVANCED - Translucent	49
1.9	Brenntabellen	18	5.7	ADVANCED - Neck Transpa / 1. Dentinbrand	50
1.10	Technische Daten	20	5.8	ADVANCED - 2. Dentinbrand	51
2	Gerüstvorbereitung	22	5.9	ADVANCED - Glanzbrand / Glasurbrand	52
2.1	Gerüstvorbereitung Zirkondioxid	23	5.10	ADVANCED - Correction	53
2.2	Gerüstvorbereitung Lithium-Disilikat	26	6	BLEACH Schichtung	54
2.3	Gerüstvorbereitung Titan	27	7	Fertigstellung	56
3	BASIC Schichtung	28	8	Hinweise	58
3.1	BASIC - Dentin / Opaque Dentin	29	8.1	Allgemeine Hinweise	59
3.2	BASIC - Enamel / 1. Dentinbrand	30	8.2	Verarbeitungstechnische Warnhinweise	59
3.3	BASIC - Enamel / 2. Dentinbrand	32	7.3	Entsorgungshinweise	60
3.4	BASIC - Glanzbrand / Glasurbrand	34	8.4	Restrisiken	60
4	Hybrid-Technik - InSync ZR & MiYO Color	36	8.5	Lager- und Aufbewahrungshinweise	60
4.1	Gerüstvorbereitung für Hybrid-Technik	37	8.6	Haftungsausschluß	60
4.2	Auftragen InSync Stain/Glaze Liquid	38	8.7	Copyright	60
4.3	Kolorierung mit MiYO Color	39	9	Hersteller und Vertrieb	61

1 InSync ZR Verblendkeramiksystem



1.1 Produktbeschreibung, Zweckbestimmung und klinischer Nutzen

Die von Chemichl AG hergestellten und vertriebenen Materialien sind dentalkeramische Medizinprodukte, die ausschließlich für dentale Anwendung bestimmt sind. Unter der Medizin-Produktgruppe „Dentalkeramiken“ werden sowohl Pulver und Pasten als auch Modellierflüssigkeiten (Liquids) verstanden.

Die dentalkeramischen Medizinprodukte stellen “Halbfabrikate” dar, die vom ausgebildeten Zahntechniker/Zahnarzt zu Dentalrestorationen wie metallkeramische Brücken, metall- und vollkeramische Krone und vollkeramische In-/Onlays und Veneers verarbeitet und vom Zahnarzt in der Mundhöhle des Patienten eingesetzt werden.

Die von Chemichl AG hergestellten und vertriebenen Materialien sind nicht für Laien zur Verwendung bestimmt. Besondere Schulungen sind nicht erforderlich.

Die Patientenzielgruppe sind Patienten für festsitzenden Zahnersatz. Der klinische Nutzen ist die Wiederherstellung der Kaufunktion und der Ästhetik.

1.2 Material und Indikation

Aufgrund ihres WAK-Bereichs und ihrer niedrigen Brenntemperatur ist InSync ZR vielseitig zur Verblendung von Gerüsten aus Zirkondioxid, Lithium-Disilikat sowie Titan/Titanlegierungen einsetzbar.

Eine abgestimmte Transparenz und Fluoreszenz ermöglicht die Rekonstruktion natürlicher Zähne auf Gerüstmaterialien aus gesintertem Zirkondioxid, Titan/Titanlegierungen und Lithium-Disilikat. Monolithische Restaurationen aus ZrO_2 und Lithium-Disilikat können ebenso wie Verblendkronen/-brücken aus Titan/Titanlegierung, mit nur einer Keramik hergestellt werden.

1.3 Kontraindikationen, Neben- und Wechselwirkungen

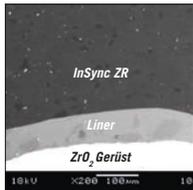
- Von einer Indikation sind klinische Problemfälle generell ausgeschlossen.
- Unbehandelter Bruxismus (eine Schiene ist nach der Eingliederung induziert).
- Bei erwiesener Allergie gegen in diesem Produkt enthaltene Inhaltsstoffe.
- Die Kombinationen mit Materialien ausserhalb der beschriebenen Verblendkeramiksysteme ist nicht gestattet.

Neben- und Wechselwirkungen: Zum aktuellen Zeitpunkt sind weder Nebenwirkungen noch Wechselwirkungen bekannt.

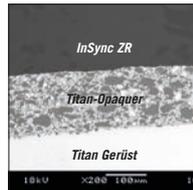
1.4 Materialeigenschaften

sicher

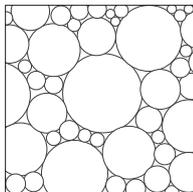
- Der hochschmelzende, fluoreszierende und transluzente Liner sowie der Titan-Opaquer sorgen für einen sicheren Haftverbund zwischen Gerüst und Keramikschtung. (1) (2)
- Die einzigartige Korngrößenverteilung sorgt für eine überragende Modellierfähigkeit und Standfestigkeit, gepaart mit einem geringen Schrumpfungsverhalten. (3)
- Die Keramik ist leuzitfrei und weist eine amorphe Kristallgitterstruktur auf. Dadurch ist sie besonders WAK-stabil. Das sorgt für Sicherheit bei der Verarbeitung auch nach mehreren Bränden. (4)
- Die Kombination aus Liner bzw. Titan-Opaquer, niedriger Brenntemperatur, WAK-Stabilität und adäquater Härte minimieren das Chippingrisiko.
- Durch die amorphe Kristallgitterstruktur sind Verblendungen mit InSync ZR außerordentlich stabil und Chipping resistent. (5) (6)
- Die Härte der InSync ZR Verblendkeramik entspricht der eines natürlichen Zahnes. Dadurch werden Störungen im stomatognathen System minimiert.
- Hohe Biokompatibilität (7)



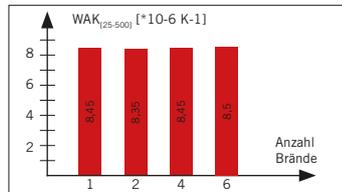
1: REM | Liner Verbund



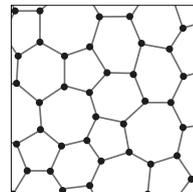
2: REM | Ti-Opaquer Verbund



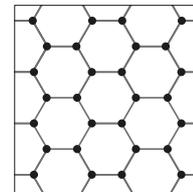
3: Korngrößenverteilung



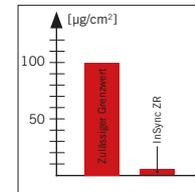
4: WAK-Stabilität



5: Amorphe Kristallgitterstruktur der InSync ZR



6: Kristalline Struktur von Leuzitkeramik



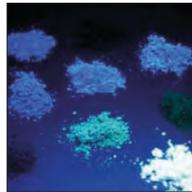
7: Chemische Löslichkeit nach ISO 6872

ästhetisch

- Bei der Entwicklung der InSync ZR Verblendkeramik haben wir uns am menschlichen Zahn orientiert. Die optischen Eigenschaften wurden in Bezug auf Fluoreszenz, Transluzenz und Opazität perfekt umgesetzt. Keramische Restaurationen mit InSync ZR wirken daher sehr ästhetisch und natürlich.
- Spezielle Inhaltsstoffe führen zu einer dezenten Eigenfluoreszenz und einer außergewöhnlichen Brillanz der Keramikmassen. (8) (9)
- Die hohe Farbstabilität auch bei Mehrfachbränden sorgt für Sicherheit und Ästhetik.



8: Farbpigmente unter Tageslicht

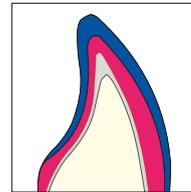


9: Fluoreszierende Farbpigmente unter UV-Licht

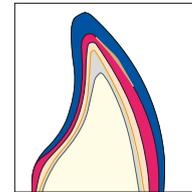
vielseitig

- Die InSync ZR Verblendkeramik ist aufgrund ihres WAK-Bereichs und ihrer niedrigen Brenntemperatur zur Verblendung von Gerüsten aus Zirkondioxid, Lithium-Disilikat sowie Titan / Titanlegierungen einsetzbar.
- Das durchgängige Farbkonzept der InSync ZR Verblendkeramik bietet sowohl die Möglichkeit einer effektiven 2-Massen-Schichttechnik, als auch die Herstellung ästhetisch anspruchsvoller Restaurationen. (10) (11)
- In Kombination mit MiYO ist die InSync ZR Verblendkeramik perfekt für Restaurationen in smarter Hybrid-Technik. (12)
- Die umfassende Farbauswahl, entsprechend dem VITA® Classic Farbsystem*, bietet nahezu grenzenlose Gestaltungsmöglichkeiten.
- Abgerundet wird das Keramiksystem durch die bei niedrigen Temperaturen sinternde, hochglänzende Glasurmasse.

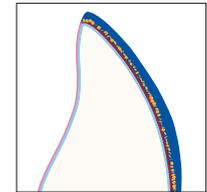
* VITA® Classic ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG



10: Effiziente 2-Massen BASIC-Schichtung



11: Kreative ADVANCED-Schichtung



12: Smarte Hybrid-Technik mit MiYO

1.5 Systemkomponenten

LINER

- Hochfluoreszierend und transparent in fünf verschiedenen Einfärbungen plus neutral. Die Fluoreszenz ist der Schlüssel zur Steuerung des Helligkeitswertes.
- Hohe Brenntemperatur, somit wird eine hohe Oberflächenbenetzung erreicht. Durch seine hohe Fließfähigkeit erzeugt der Liner einen perfekten Haftverbund zum Zirkondioxid.
- Die fünf unterschiedlich eingefärbten Liner unterstützen die Farbgebung beim Schichten. Sie werden eingesetzt, um die weiß-opaqueren Gerüste abzudecken.
- Der neutral Liner verstärkt durch seine Fluoreszenz die Farbwirkung der eingefärbten Gerüste und unterstützt damit ein naturidentisches Ergebnis.
- Nicht anzuwenden für Lithium-Disilikat.

CORE DENTIN

- Erhältlich in sechs Farben.
- Massen für einen farbunterstützenden, hochchromatischen und fluoreszierenden Kernbrand.
- Erhöhung der Lichtreflexion und Erzielen einer natürlichen Helligkeit bei der Anwendung auf ZrO_2 Gerüstmaterialien. Das gewohnte Schichtschema kann beibehalten werden.
- Realisierung von ZrO_2 Restaurationen mit wesentlich mehr Helligkeit auf opaken Gerüstmaterialien.
- Chromatische Unterstützung von z.B. Höckern.
- Unterbrennen von Pontics.
- Ausgleichen von Schichtdifferenzen zwischen Pontic und Krone.
- Vorbereiten der verkleinerten Zahnform bei Implantatkrone.
- Erhöhte Brenntemperatur reduziert Schrumpfrisiko beim Brand der finalen Schichtung.

OPAQUE DENTIN

- Die Opaque Dentine sind in allen VITA® Classic Farben sowie in A00, A0, B00, B0 und in den Bleach Farben BL1 - BL4 verfügbar. Zusätzlich sind Chroma Opaque Dentine in: Ivory, Ivory+, Caramel, Salmon und Indian Corn erhältlich.
- Der Fluoreszenzanteil ist niedriger als bei den Core Dentin Massen, bei höherem Opazitätslevel.
- Durch die opaque Einstellung der Farben können dünnere Bereiche im Schichtungs Aufbau kaschiert werden.
- Anders als bei klassischen Opaque Dentinen sind Chroma und Fluoreszenz so angepasst, dass sie nicht aus der eigentlichen Schichtung hervorstechen.
- Bei Schichtstärken unter 0,5 mm kann das Opaque Dentin als Ersatz für das entsprechende Dentin verwendet werden.

Verwendung der Chroma Opaque Dentine:

Je nach Schichtstärke wird das Chroma mehr oder weniger verstärkt.

- OD Indian Corn: für Zahnfarben A1-A4.
- OD Caramel: für Zahnfarben B1-B4.
- OD Salmon: orange - für ältere chromatische Zähne.
- OD Ivory: elfenbeinfarben für opake, nicht blendend weiße Zähne.
- OD Ivory+: mehr Weißanteil, zum Aufhellen und Abdecken von „grauen“ Gerüsten.



DENTIN

- Für die Zwei-Massen-Schicht-technik entwickelt. Durch die besondere Einfärbung kann mit einem minimalen Arbeitsaufwand direkt "aus der Dose" eine Farbring Zahnfarbe geschichtet werden.
- Derzeit erhältlich in allen VITA® Classic Farben sowie A00, A0, B00, B0 und in den Bleach Farben BL1-BL4.
- Die Opazität ist für eine minimale Schichtstärke von 0,5 / 0,6 mm eingestellt. Die Verwendung von Opaque Dentin zur Farbstabilisierung ist nicht notwendig.
- Die Fluoreszenz des Dentinmaterials entspricht der von natürlichen Zähnen.



ENAMEL

- Standard Enamel - Light Yellow, Yellow, Orange und Dark Orange sind gelblich bis orange eingefärbt.
- Standard Enamel 57 - 59 von weißlich bis gräulich eingefärbt orientiert sich am klassischen Schichtkonzept.
- Die Effekt Enamel Massen: Molar White und Light Grey sind eingefärbte Schneidmassen mit niedriger Fluoreszenz und höherer Opazität.
- Neutral wird eingesetzt, um die Form zu korrigieren ohne den Helligkeitswert zu verändern.
- Opal und Opal+: Opalisierend in zwei verschiedenen Intensitäten mit niedrigerem Chroma.



MAMELON

- Hochdichte nicht fluoreszierende Intensivmasse.
- Hochchromatisch mit viel Opazität.
- Erhältlich in Salmon, Orange, Yellow und Ivory.

NECK (HALS) TRANSPA

- Hohe Fluoreszenz und viel Chroma (Farbe), für den Cervicalbereich, um eine Lichtleitung in die Gingiva zu erhalten.
- Durch die hohe Fluoreszenz und die intensive Einfärbung kann das Necktranspa Material auch interdental und okklusal zur Farbverstärkung und Aufhellung eingesetzt werden.
- Erhältlich in Yellow, Orange, Salmon und Khaki.



TRANSLUCENT

- Yellow, Orange, Light Brown, Pink, Light Blue, Intensive Blue, Grey, White und Clear wurden für die durchscheinenden Effekte in der Schneidschichtung entwickelt.
- Ohne Fluoreszenz mit hoher Transluzenz und genügend Chroma ohne Verblässungseffekt.
- Für den individuellen und dynamischen Teil der Schichtung.



CORRECTION

- Korrekturmaterial, erhältlich für Dentin und Schneide.
- Niedrigere Brenntemperaturen erlauben Formkorrekturen nach dem Glanzbrand.

GINGIVA

- In sieben unterschiedlichen Farben erhältlich. Die dunkleren Farben haben eine Opazität wie die Dentine, die helleren wie die Schneidmassen.



MODIFIER

- Erhältlich in den Grundfarben A,B,C,D um den Grundfarbton zu verstärken. Gedacht zum Einmischen in die Dentine oder zum Individualisieren der Schichtmassen.
- Die Modifier „Dark Fluorescent“ und „Light Fluorescent“ werden zur Anpassung des Helligkeitswertes eingesetzt. Dark Fluorescent hat einen Violett- / Grauteil, während Light Fluorescent leuchtend weiß eingestellt ist.

BLEACH

- Bleach 1-4 ist erhältlich als Dentin, Opaque Dentin sowie einer korrespondierenden Schneide.



TITAN OPAQUER

- Der Titan Opaquer deckt Titan-gerüste zuverlässig ab und garantiert einen ausgezeichneten Haftverbund zwischen Gerüst und Verblendkeramik. Es ist kein spezieller Bonder erforderlich.
- Erhältlich in allen VITA® Classic Farben sowie in White, Orange, Brown, Pink und Violett.



GLAZE PASTE

Die Glaspaste ist für Restaurationen auf Vollzirkon, Lithium-Disilikat, Titan und Metallkeramik getestet und freigegeben. Durch ihre einzigartige Glasmatrix wird schon nach einem Brand das gewünschte Ergebnis erzielt.



LIQUIDS

InSync one-for-all Liquids universell einsetzbar für alle InSync Keramikmassen.

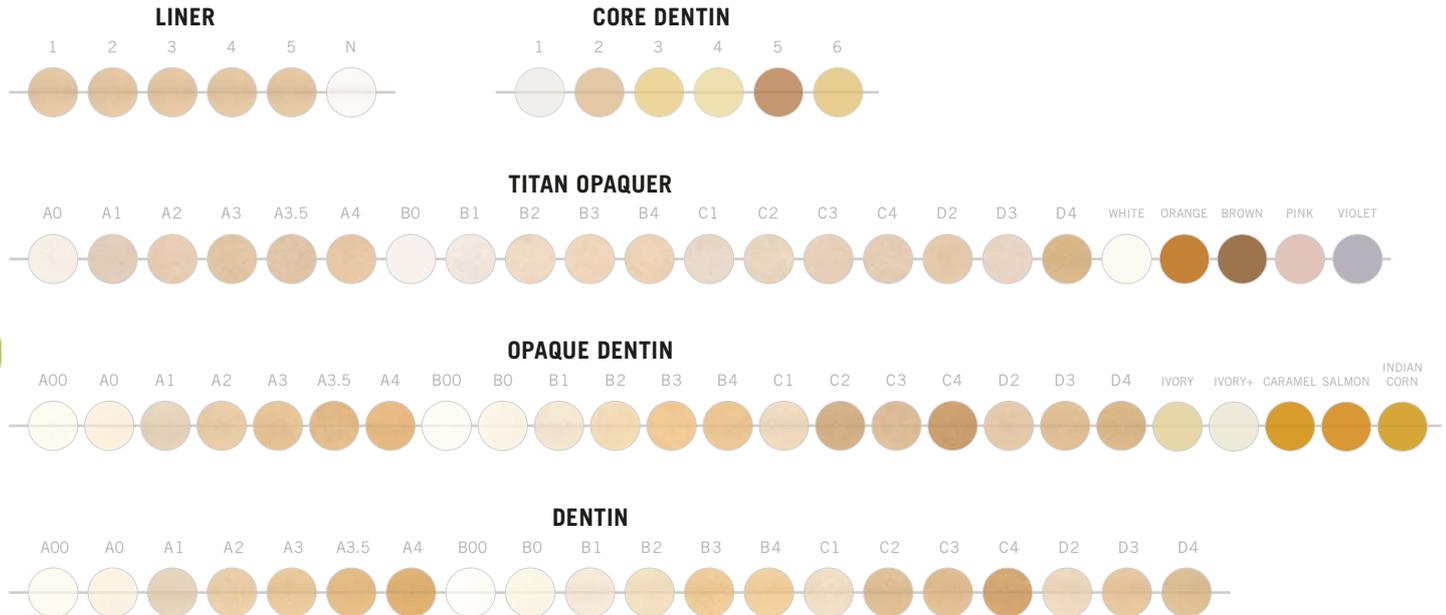
- Liner-/ Ti-Opaquier Liquid
- Modelling Liquid
- Opaque Liquid
- Stain / Glaze Liquid

1.6 Farbkombinationstabelle

Farbe	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Liner	1	2	2	2	4	1	1	2	2	1	3	3	4	1	5	5
Titan Opaquer	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Core Dentin	CD2	CD6	CD6	CD3	CD5	CD6	CD6	CD3 CD5 ¹⁾	CD5	CD2	CD4	CD5	CD5	CD4	CD5	CD5
Opaque Dentin	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Dentin	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Enamel	LIGHT YELLOW	YELLOW	YELLOW	DARK ORANGE	DARK ORANGE	LIGHT YELLOW	YELLOW	ORANGE	DARK ORANGE	YELLOW	YELLOW	ORANGE	DARK ORANGE	LIGHT YELLOW	YELLOW	ORANGE
Enamel ²⁾	57	57	58	59	59	57	58	58	59	58	59	59	59	59	59	59

1) CD3 | CD5 im Verhältnis 50:50 | 2) Bei der Verwendung von Core Dentin kommen die Enamelmassen 57-59 zum Einsatz.

1.7 Farbtabelle



ENAMEL



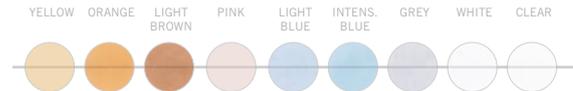
MAMELONS



NECK TRANSPA



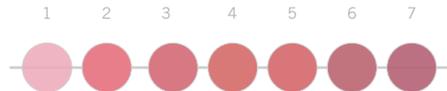
TRANSLUCENT



CORRECTION



GINGIVA



BLEACH

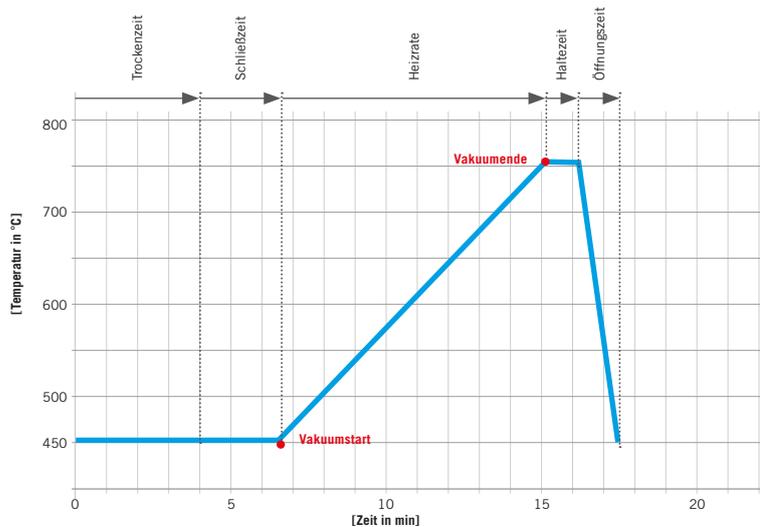


MODIFIER

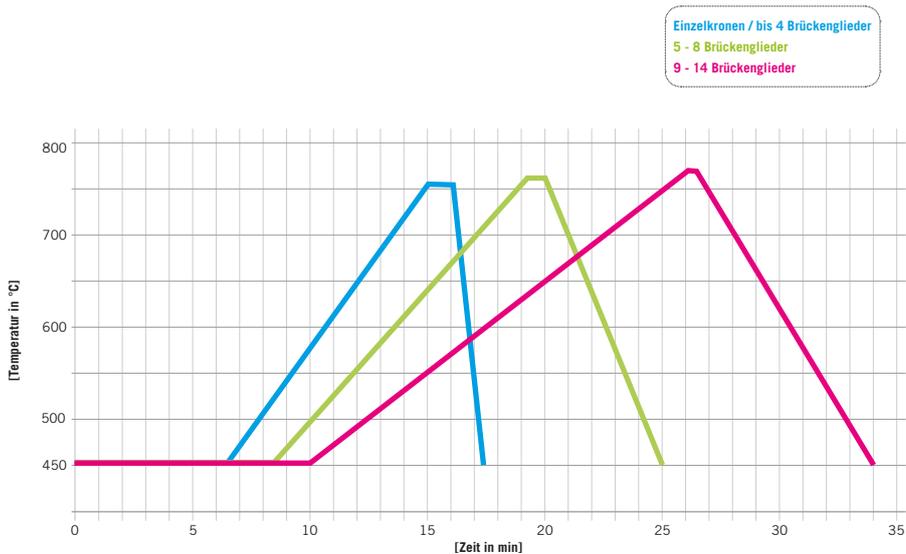


1.8 Brandführung

- Die in den Brenntabellen angegebenen Brenntemperaturen sind Richtwerte und können einerseits je nach Ofentyp variieren, andererseits hat, da Zirkondioxid ein schlechter Wärmeleiter ist, die Größe der Restauration einen ausschlaggebenden Einfluss auf das Brennergebnis.
- Anhand des 1. Dentinbrandes wird die Brandführung in den Grafiken für unterschiedlich große Restaurationen exemplarisch dargestellt, die Brandführung sollte für die anderen Brände entsprechend angepasst werden.



Beispiel Brandführung für 1. Dentinbrand



TROCKENZEIT

- Einzelkrone / bis 4 Brückengl.: 4 min
- 5 - 8 Brückenglieder: 5 min
- 9 - 14 Brückenglieder: 6 min

SCHLIESSZEIT

- Einzelkrone / bis 4 Brückengl.: 2 min
- 5 - 8 Brückenglieder: 3 min
- 9 - 14 Brückenglieder: 4 min

HEIZRATE

- Einzelkr. / bis 4 Brückengl.: 40°/ min
- 5 - 8 Brückenglieder: 30°/ min
- 9 - 14 Brückenglieder: 20°/ min

ENDTEMPERATUR

- Einzelkronen / bis 4 Brückengl.: 765°C
- 5 - 8 Brückenglieder: 770°C
- 9 - 14 Brückenglieder: 775°C

HALTEZEIT

- Einzelkrone / bis 4 Brückengl.: 1 min
- 5 - 8 Brückenglieder: 40 sec
- 9 - 14 Brückenglieder: 20 sec

ÖFFNUNGSZEIT

- Einzelkrone / bis 4 Brückengl.: 1 min
- 5 - 8 Brückenglieder: 5 min
- 9 - 14 Brückenglieder: 8 min

1.9 Brenntabellen

! Die nachfolgenden Brenntemperaturen sind Richtwerte und können je nach Ofentyp variieren. Bitte beachten Sie die Informationen zur Brandführung in Kapitel 1.8. Wir empfehlen grundsätzlich, soweit konstruktionsbedingt möglich, beim letzten Brand (Glasur- und Malfarbenbrand) eine Entspannungskühlung von 6 Minuten bis zur Bereitschaftstemperatur durchzuführen.

Brenntabelle für ZrO₂ Restaurationen

	Start-temperatur [°C]	Trocken-zeit [min]	Schließ-zeit [min]	Vakuum Start [°C]	Heiz-rate [°C / min]	End-temperatur [°C]	Vakuum Ende [°C]	Halte-zeit [min]	Öffnungs-zeit [min]
1. Linerbrand*	450	6	2	450	60	970	970	1	1
2. Linerbrand*	450	6	2	450	60	960	960	1	1
Core Dentinbrand*	450	4	2	450	40	810	810	1	1
1. Dentinbrand	450	4	2	450	40	765	765	1	1
2. Dentinbrand	450	4	2	450	40	760	760	1	1
Korrektur**	450	4	2	450	45	700	700	1	1
Glanzbrand ohne Glasur	450	4	---	---	45	755	---	1	1
Glasurbrand mit Glasur	450	3	4	580	45	720	720	1	1

* Nicht anwendbar bei Verblendungen auf Lithium-Disilikat und Titan. | ** Korrekturbrand mit Korrekturmaterail.

MiYO Colorbrand (Hybrid-Technik)

	Start-temperatur [°C]	Trocken-zeit [min]	Schließ-zeit [min]	Heiz-rate [°C / min]	Haltezeit 1 [s]	Vakuum Start [°C]	End-temperatur [°C]	Vakuum Ende [°C]	Halte-zeit 2 [s]	Öffnungs-zeit [min]
ZrO ₂	400 - 450	3	4	45	30 - 45	580	720	720	30 - 60	1
Lithium-Disilikat	400 - 450	3	4	45	30 - 45	580	710	710	30 - 60	1

Brenntabelle für Lithium-Disilikat Restaurationen

	Start-temperatur [°C]	Trocken-zeit [min]	Schließ-zeit [min]	Vakuum Start [°C]	Heiz-rate [°C / min]	End-temperatur [°C]	Vakuum Ende [°C]	Halte-zeit [min]	Öffnungs-zeit [min]
1. Dentinbrand	450	4	2	450	40	765	765	1	1
2. Dentinbrand	450	4	2	450	40	760	760	1	1
Korrektur**	450	4	2	450	45	700	700	1	1
Glanzbrand ohne Glasur	450	4	---	---	45	755	---	1	1
Glasurbrand mit Glasur	450	3	4	580	45	710	710	1	1

Brenntabelle für Titan Restaurationen

	Start-temperatur [°C]	Trocken-zeit [min]	Schließ-zeit [min]	Vakuum Start [°C]	Heiz-rate [°C / min]	End-temperatur [°C]	Vakuum Ende [°C]	Halte-zeit [min]	Öffnungs-zeit [min]
Opaquerbrand*	450	4	2	450	55	800	800	2	1
1. Dentinbrand	450	4	2	450	45	760	760	1	1
2. Dentinbrand	450	4	2	450	45	750	750	1	1
Korrektur**	450	4	2	450	45	700	700	1	1
Glanzbrand ohne Glasur	450	4	---	---	45	735	---	1	1
Glasurbrand mit Glasur	450	3	4	580	45	720	720	1	1

* Nicht anwendbar bei Verblendungen auf Lithium-Disilikat. | ** Korrekturbrand mit Korrekturmateri

1.10 Technische Daten

1.10.1 Zusammensetzung: Glaskeramische Verblendkeramik

Oxid	in Gew.-%
SiO ₂	25,0 - 75,0
Al ₂ O ₃	2,0 - 22,0
K ₂ O	1,0 - 15,0
Na ₂ O	1,0 - 15,0
B ₂ O ₃	0,0 - 18,0

Weitere Oxide	in Gew.-%
P ₂ O ₅ , La ₂ O ₃ , Li ₂ O, CaO, ZnO, SnO ₂ , CeO ₂ , SrO, ZrO ₂	0,0 - 8,0

Weitere Bestandteile	in Gew.-%
Fluor	0,0 - 5,0
Färbende Pigmente	0 - 25,0

1.10.2 WAK, Säurelöslichkeit, Biegefestigkeit

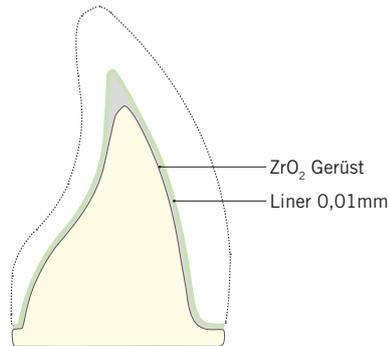
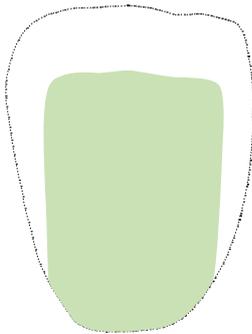
	Typ	Klasse	WAK	WAK	Tg*	Chemische Löslichkeit		3-Punkt Biegefestigkeit	
			2x Brand (25 - 500°C) [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] ± 0,5	4x Brand (25 - 500°C) [*10 ⁻⁶ K ⁻¹] ± 0,5	2x/4x Brand [°C] ± 20	InSync ZR [µg/cm ²]	Vorgabe ISO 6872 [µg/cm ²]	InSync ZR [MPa]	Vorgabe ISO 6872 [MPa]
InSync ZR Titan Opaquer	I	1b	9,2	9,2	550	≤ 30	< 100	≥ 125	> 50
InSync ZR Liner	I	1b	9,8	9,8	640	≤ 20	< 100	≥ 80	> 50
InSync ZR Core Dentin	I	1b	8,5	8,5	570	≤ 20	< 100	≥ 70	> 50
InSync ZR Dentin	I	1b	8,5	8,5	530	≤ 20	< 100	≥ 70	> 50
InSync ZR Enamel, Modifier	I	1b	8,5	8,5	530	≤ 20	< 100	≥ 70	> 50
InSync ZR Transpa, Clear, Opal	I	1b	8,5	8,5	530	≤ 20	< 100	≥ 70	> 50
InSync ZR Correction	I	1b	8,5	8,5	500	≤ 20	< 100	≥ 70	> 50
InSync Glaze Paste	I	1b	7,3 (1x)	---	485 (1x)	< 100	< 100	> 50	> 50

Eigenschaften geprüft in Übereinstimmung mit ISO 6872 und ISO 9693 / * Bei Tg 2x/4x kleiner 500 °C wird der WAK-Wert [25 °C -TG] angegeben.

2 Gerüstvorbereitung



2.1 Gerüstvorbereitung Zirkondioxid



ANWENDUNG

Der fluoreszierende und transluzente Liner gewährleistet eine hohe Oberflächenbenetzbarkeit. Er sorgt für einen zuverlässigen, homogenen Verbund sowie einen sehr guten Lichtfluss zwischen Gerüst und Keramikverblendung. Der Liner "neutral" verstärkt durch seine Fluoreszenz die Farbwirkung der eingefärbten Gerüste. Die Liner 1 - 5 entsprechend der Farbzuordnungstabelle verwenden, um den gewünschten Farbton auf weißem, uneingefärbtem Zirkondioxid zu erreichen.

VERARBEITUNG

- Zirkondioxidgerüste entsprechend der Herstellerangaben vorbereiten.
- Liner Pulver mit Liner-/ Ti-Opaquer Liquid anmischen
- Den Liner in einer gleichmäßig dünnen Schicht auftragen

BRAND

- 1. Linerbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen
- Optional 2. Linerbrand, bei unvollständiger Deckung

VERWENDETE MASSEN

- Liner
- Liner-/ Ti-Opaquer Liquid

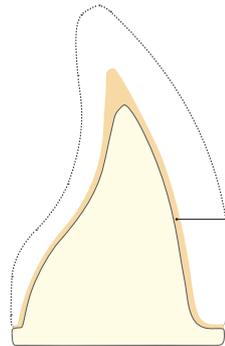
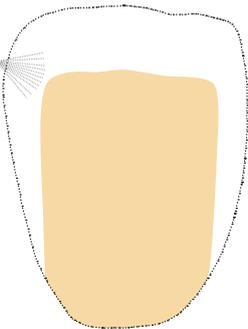






2.2 Gerüstvorbereitung Lithium-Disilikat

! 50 µm / 2 bar

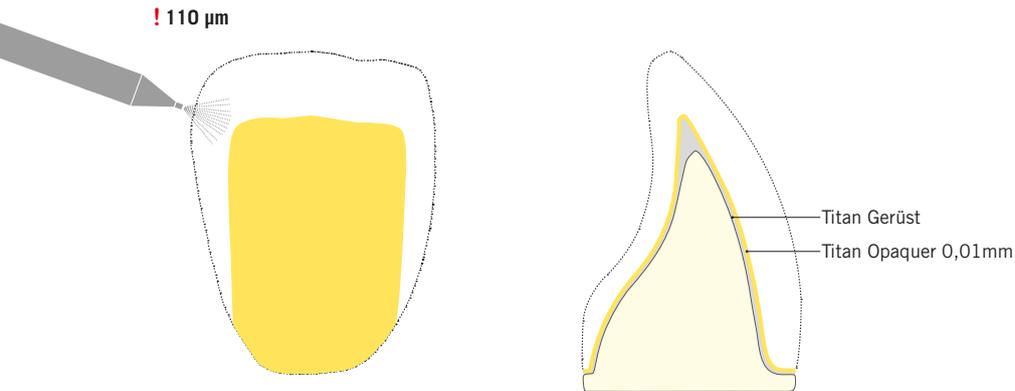


Lithium-Disilikat Gerüst

VERARBEITUNG

- Lithium-Disilikat Gerüste entsprechend der Herstellerangaben vorbereiten.
- ! • Keinen LINER auftragen

2.3 Gerüstvorbereitung Titan



ANWENDUNG

Der Titan Opaquer deckt das Gerüst zuverlässig ab und stellt einen ausgezeichneten Haftverbund zwischen Gerüst und Verblendkeramik her. Der Auftrag eines Bonders ist nicht notwendig.

VERARBEITUNG

- Auswahl Titan Opaquer anhand der Farbzuordnungstabelle
- Titan Opaquer mit Liner-/Ti-Opaquer Liquid cremig anmischen
- Oberfläche mit Aluminiumoxid 110 µm strahlen bis keine Funken mehr erscheinen
- Mit Dampfstrahler vorsichtig reinigen
- **!** Washbrand max. 15 min nach dem sandstrahlen durchführen
- Titan Opaquer mit flachem Pinsel, der mit Liner-/Ti-Opaquer Liquid benetzt ist (Überschuß entfernen!), auf das Gerüst auftragen, so dass ca. 70 % einer optimalen Metallabdeckung erreicht wird
- Opaquerauftrag nicht absaugen
- Washbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen
- 2. Schicht Titan Opaquer zur vollständigen Gerüstabdeckung auftragen
- 2. Opaquerbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

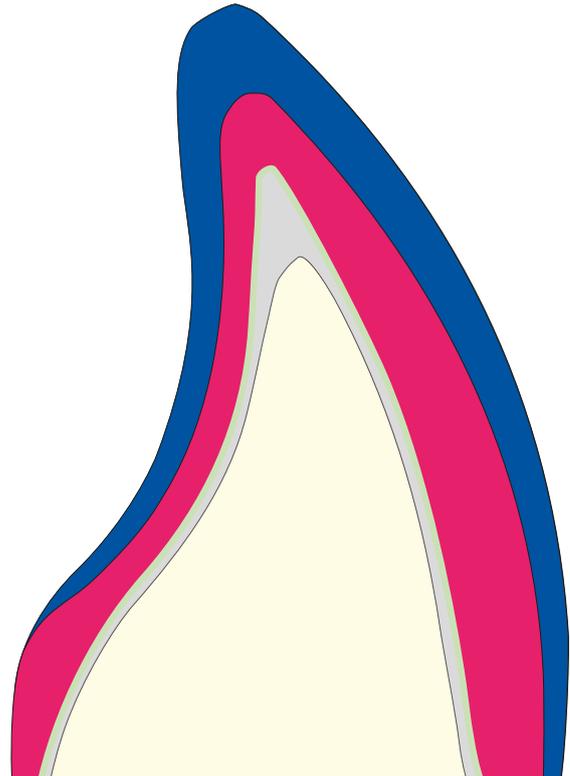
VERWENDETE MASSEN

- Titan Opaquer
- Liner-/Ti-Opaquer Liquid

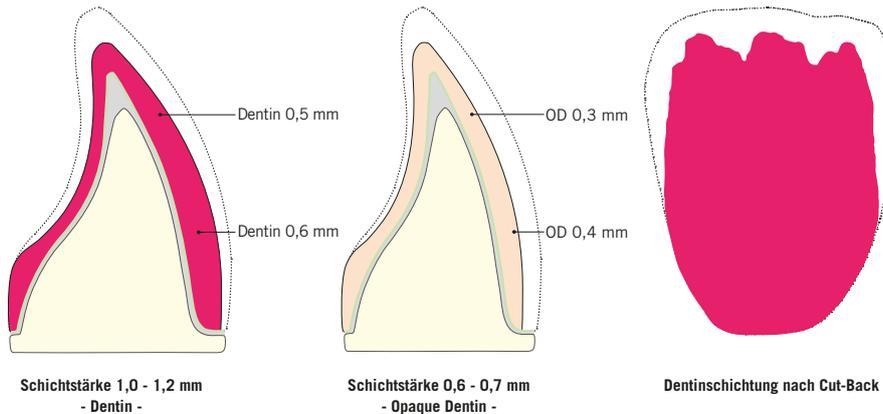


3 BASIC Schichtung

Mit der BASIC Standardschichtung lassen sich mit geringem Aufwand in kürzester Zeit Zahnfarbbring identische Ergebnisse erzielen.



3.1 BASIC - Dentin / Opaque Dentin



ANWENDUNG

Anatomische Form mit Dentin auftragen.
Bei beengten Platzverhältnissen (Schichtstärke 0,6 - 0,7 mm) wird anstelle von Dentin Opaque Dentin verwendet.

VERARBEITUNG

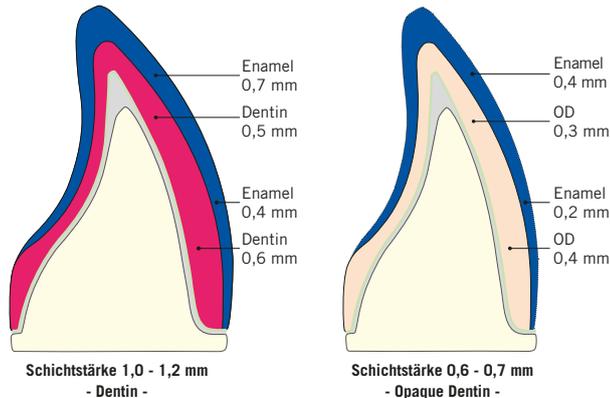
- Anmischen von Dentin / Opaque Dentin mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Auftragen von Dentin / Opaque Dentin zur gewünschten Zahnform
- Reduzieren des inzisalen Drittels (Cut-back)

VERWENDETE MASSEN

- Dentin bzw. Opaque Dentin
- Modelling Liquid



3.2 BASIC - Enamel / 1. Dentinbrand



ANWENDUNG

Ergänzen der Zahnform mit Enamel. Standard Enamel Farben orientieren sich am klassischen Schichtschema.

VERARBEITUNG

- Auswahl der Enamel Masse anhand der Farbzordnungstabelle
- Anmischen von Enamel mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz

VERWENDETE MASSEN

- Enamel
- Modelling Liquid



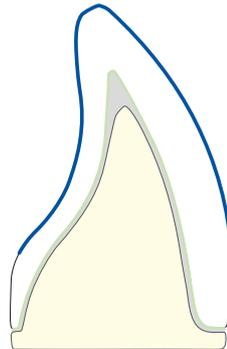
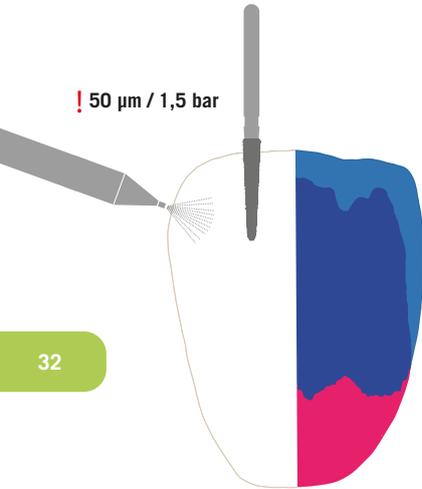
BRAND

- 1. Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen



3.3 BASIC - Enamel / 2. Dentinbrand

! 50 µm / 1,5 bar



32

ANWENDUNG

Für Formkorrektur und Schrumpfungsausgleich nach dem 1. Brand die Zahnform mit Enamel ergänzen und erneut entsprechend der Brennparameter 2. Dentinbrand brennen.

VERARBEITUNG

- Anmischen von Enamel mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Anrauen der Oberfläche durch Anschleifen der gebrannten Krone mit Diamantschleifkörper und / oder Anstrahlen mit 50 µm Aluminiumoxid und 1,5 bar Druck
- Ergänzen der Zahnform mit Enamel

VERWENDETE MASSEN

- Enamel
- Modelling Liquid

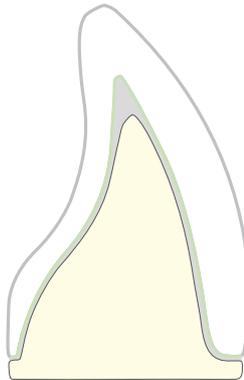
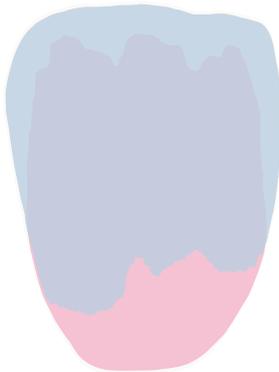


BRAND

- 2. Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen



3.4 BASIC - Glanzbrand / Glasurbrand



GLANZBRAND OHNE GLASURPASTE

- Krone / Brücke mit Diamant- oder Hartmetallschleifkörpern endgültig konturieren und mit dem Gummipolierer den gewünschten Glanzgrad einstellen. Anschließend mit dem Dampfstrahler reinigen.
- Glanzbrand (ohne Glasur) mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

GLASURBRAND MIT GLASURPASTE

- Krone / Brücke mit Diamant- oder Hartmetallschleifkörpern endgültig konturieren und mit dem Dampfstrahler reinigen
- InSync "one-for-all" Glasurpaste dünn auftragen oder Glasurpulver mit Stain / Glaze Liquid anmischen und in dünner Schicht auftragen
- Glasurbrand (mit Glasur) mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

VERWENDETE MASSEN

- Glaze Paste
- Stain / Glaze Liquid



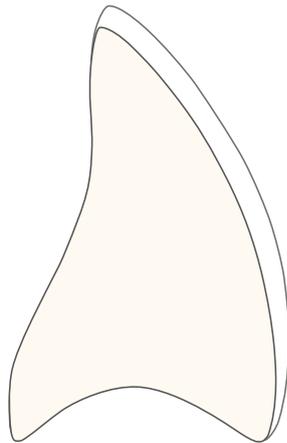


4 Hybrid-Technik

Super smart und super einfach, die Hybrid-Technik. Die Kombination aus MiYO Colormassen zur chromatisch-ästhetischen Gestaltung der Restauration und der InSync ZR Schichtkeramik zur Anpassung der Tiefenwirkung, vereinen Effizienz und natürliche Ästhetik.



4.1 Gerüstvorbereitung für Hybrid-Technik



Cut-back
ca. 0,4 mm

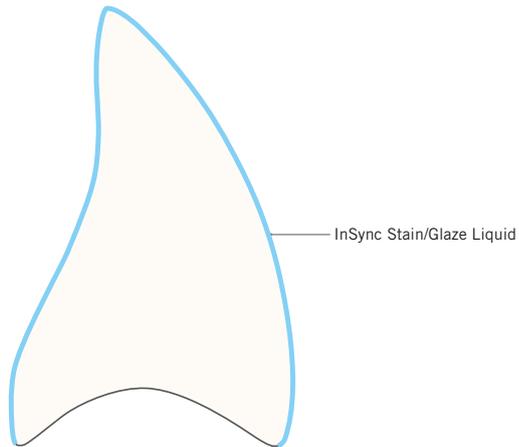
ZIRKONDIOXID

- Zirkondioxidgerüste entsprechend der Herstellerangaben vorbereiten.
- Cut-back im Design oder vor dem Sintervorgang.

LITHIUM-DISILIKAT

- Lithium-Disilikat Gerüste entsprechend der Herstellerangaben vorbereiten.
- Cut-back im Design.

4.2 Auftragen InSync Stain/Glaze Liquid



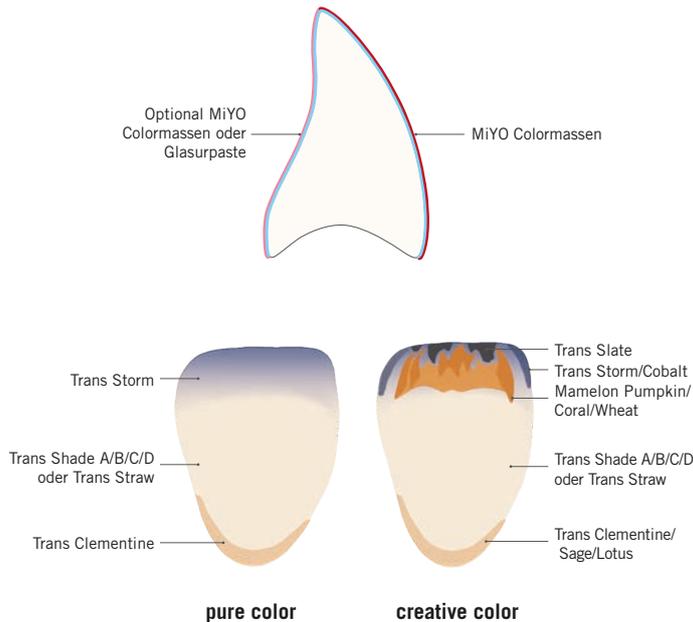
VERARBEITUNG

- InSync Stain/Glaze Liquid auf das gesamte Gerüst auftragen.

VERWENDETE MASSEN

- InSync Stain/Glaze Liquid

4.3 Kolorierung mit MiYO Color



VORBEREITUNG

- MiYO Color gut mit einem metallfreien Spatel durchmischen.

KOLORIEREN

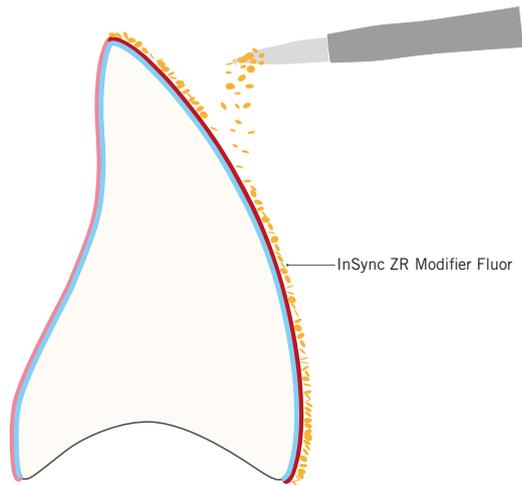
- Labial mit MiYO Color gestalten. Palatinal Glasurpaste oder ebenfalls MiYO Color auftragen.
- pure color: Kolorieren der gesamten Labialfläche in drei Farbzonen: Trans Shade A/B/C/D oder Trans Straw, okklusal mit Trans Slate, zervikal mit Trans Clementine/Sage oder Lotus Akzente setzen.
- creative color: zusätzlich individuell mit Mamelon-, und Effektmassen sowie Value Enhancer charakterisieren.

VERWENDETE MASSEN

- Trans Shade A, B, C, D / Trans Straw
- Trans Storm/ Cobalt
- Trans Clementine/Sage/Lotus
- Mamelon Pumpkin/Coral/Wheat
- Trans Slate
- InSync Glasurpaste
- InSync Stain/Glaze Liquid



4.4 Auftragen InSync ZR Modifier Fluor



VERARBEITUNG

- InSync ZR Modifier Fluor mit einem trockenen Pinsel aufnehmen und vorsichtig über die gesamte Labialfläche „streuseln“.

BRAND

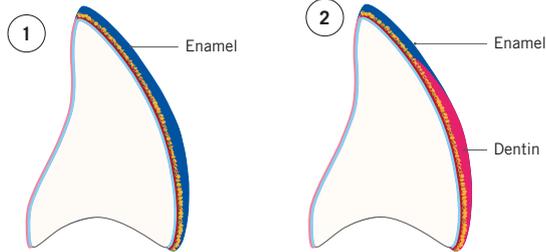
- Als 1. Brand MiYO Colorbrand mit gerüstspezifischen Brennparametern durchführen.

VERWENDETE MASSEN

- InSync Modifier Fluor



4.5 Komplettieren mit InSync ZR Enamel / Dentin



Enamel ca. 0,4 mm
Schichtstärke

Dentin & Enamel ca. 0,4 mm
Schichtstärke

VORBEREITUNG

- Anmischen von Enamel / Dentin mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz.

VERARBEITUNG - 1

- Auftragen von Enamel zur gewünschten Zahnform.

VERARBEITUNG - 2

- Auftragen von Dentin zur gewünschten Zahnform.
- Reduzieren des inzisalen Drittels (Cut-back)
- Ergänzen der Zahnform mit Enamel.

BRAND

- Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

VERWENDETE MASSEN

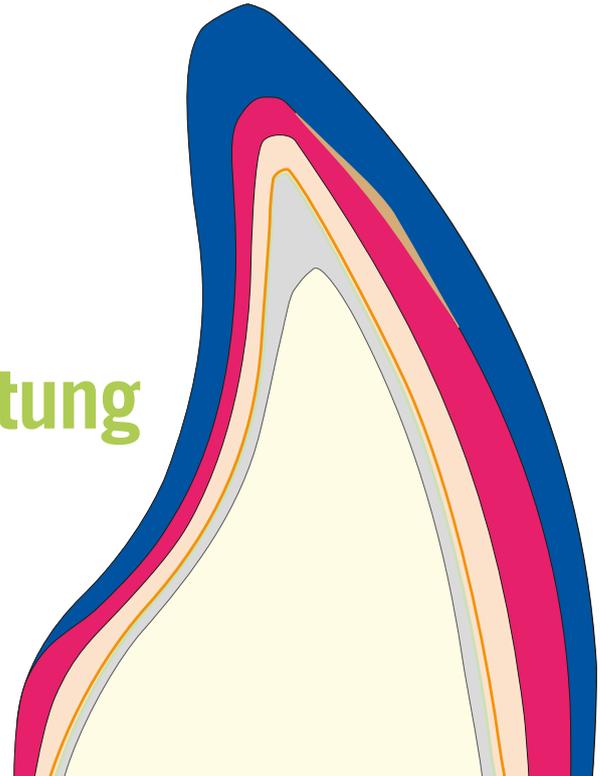
- Enamel
- Dentin
- Modelling Liquid



► FERTIGSTELLUNG Kapitel 7

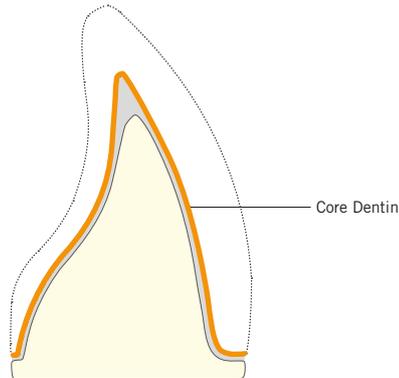
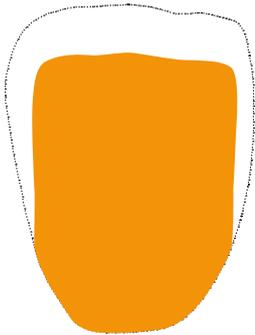
5 ADVANCED Schichtung

Zur Gestaltung individueller, kreativer Ergebnisse arbeiten Sie mit der ADVANCED Schichttechnik.





5.1 ADVANCED - Core Dentin



ANWENDUNG

Hochchromatisches, fluoreszierendes Material zur Unterstützung des Helligkeitswerts im Körperbereich.

VERARBEITUNG

- Auftragen des mit Modelling Liquid angemischten Core Dentins
- Nur reduzierte Zahnform auftragen, um das Gerüst zu kaschieren

BRAND



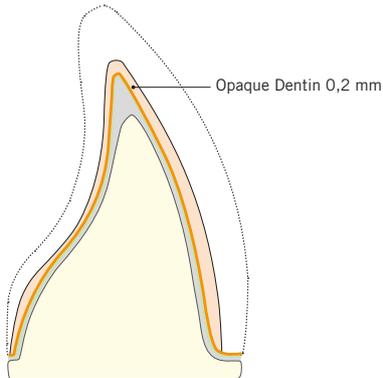
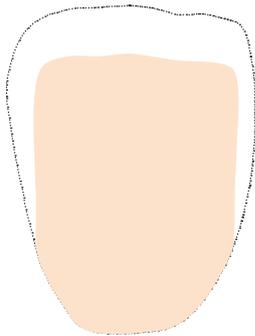
Core Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

VERWENDETE MASSEN

- Core Dentin
- Modelling Liquid



5.2 ADVANCED - Opaque Dentin



ANWENDUNG

Opaque Dentin wird zur Kaschierung des Gerüsts eingesetzt. Durch variieren der Schichtstärke des Opaque Dentins kann der Helligkeitswert (Value) und die Farbintensität (Chroma) gesteuert werden.

VERARBEITUNG

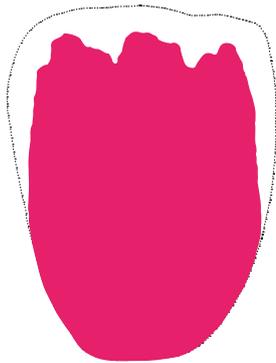
- Auftragen des mit Modelling Liquid angemischten Opaque Dentins
- Nur reduzierte Zahnform auftragen, um das Gerüst zu kaschieren

VERWENDETE MASSEN

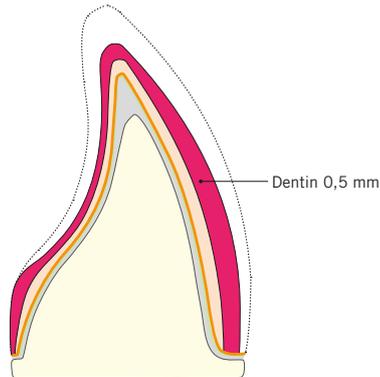
- Opaque Dentin
- Modelling Liquid



5.3 ADVANCED - Dentin



Dentinschichtung nach Cut-Back



ANWENDUNG

Anatomische Form mit Dentin auftragen.
Zur Individualisierung des Dentins können die Modifizermassen dazugemischt werden.

VERARBEITUNG

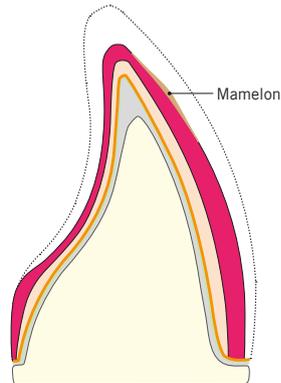
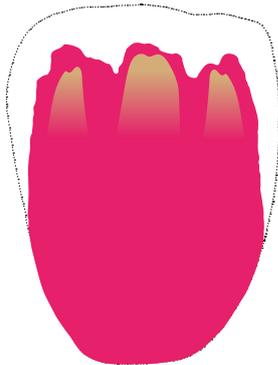
- Anmischen von Dentin mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Auftragen des Dentins zur gewünschten Zahnform
- Reduzieren des inzisalen Drittels (Cut-back)

VERWENDETE MASSEN

- Dentin
- Modifier (optional)
- Modelling Liquid



5.4 ADVANCED - Mamelon



ANWENDUNG

Die Mamelonmassen mit hoher Opazität und starkem Chroma sind erhältlich in salmon, orange, yellow und ivory.

VERARBEITUNG

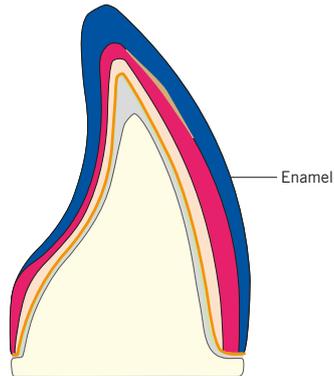
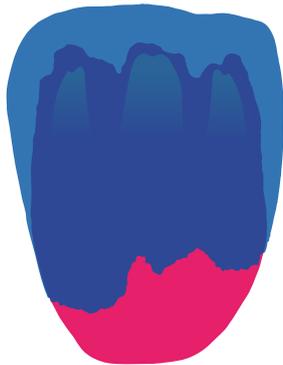
- Anmischen Mamelonmasse mit Modelling Liquid
- Mamelonmassen dünn im inzisalen Drittel auftragen
- Durch variieren der Schichtstärke kann die Intensität der Mamelons eingestellt werden

VERWENDETE MASSEN

- Mamelon
- Modelling Liquid



5.5 ADVANCED - Enamel



ANWENDUNG

Zur Individualisierung des inzisalen Drittels

VERARBEITUNG

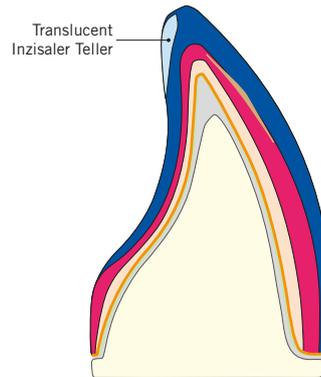
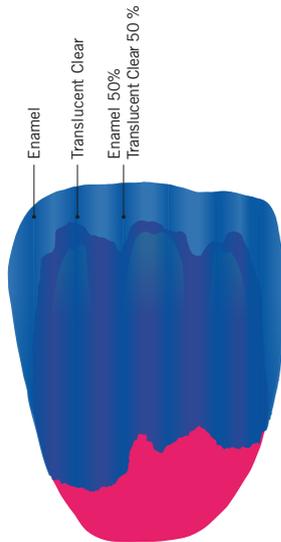
- Anmischen von Enamel mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Auftragen von Enamel zur gewünschten Zahnform

VERWENDETE MASSEN

- Enamel
- Modelling Liquid



5.6 ADVANCED - Translucent



ANWENDUNG

Ergänzen der Zahnform durch Überschichten mit Enamel, Translucent Clear und Mischung Enamel mit Translucent Clear (50:50). Ein Überkonturieren ist aufgrund der geringen Schrumpfung nicht nötig.

VERARBEITUNG

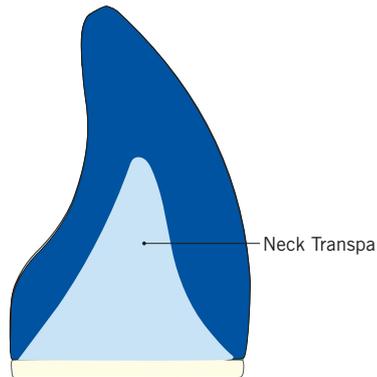
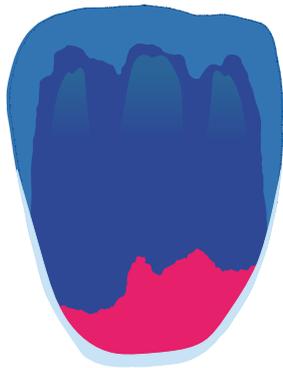
- Massen mit Modelling Liquid anmischen
- Palatinal mit Translucent und Neck Transpa einen inzisalen Teller aufbauen
- Interne Effekte wie z.B. Mamelons

VERWENDETE MASSEN

- Enamel
- Translucent
- Modelling Liquid



5.7 ADVANCED - Neck Transpa / 1. Dentinbrand



ANWENDUNG

Neck Transpa wird eingesetzt, um den Lichtfluss zu verstärken und das Chroma zu stützen.

Im Seitenzahnbereich kann Neck Transpa als okklusale Unterstützung verwendet werden.

VERARBEITUNG

- Anmischen Neck Transpa mit Modelling Liquid
- Neck Transpa interapproximal einlegen

VERWENDETE MASSEN

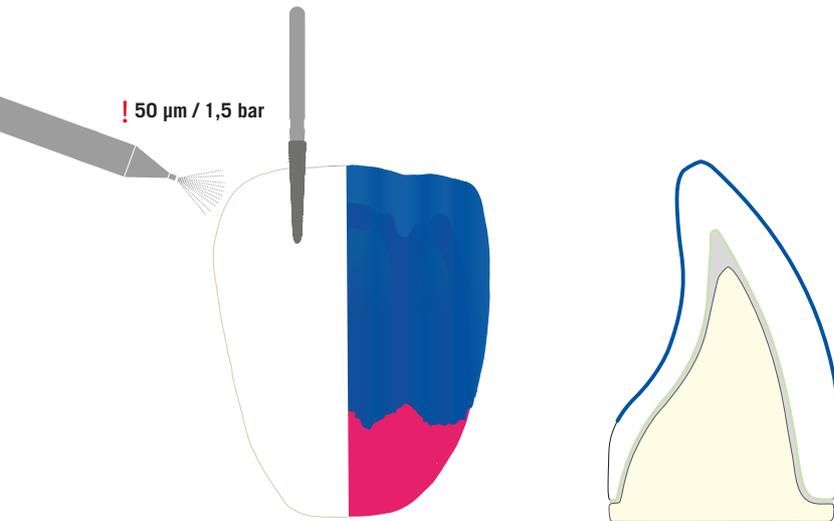
- Neck Transpa
- Modelling Liquid



BRAND

- 1. Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

5.8 ADVANCED - 2. Dentinbrand



ANWENDUNG

Für Formkorrektur und Schrumpfungsausgleich nach dem 1. Brand können die Massen analog zum vorherigen Schichtaufbau ergänzt und ein 2. Dentinbrand durchgeführt werden.

VERARBEITUNG

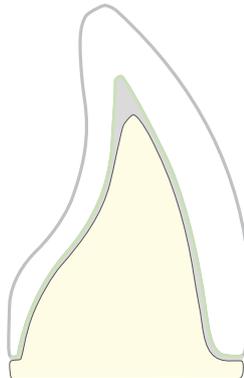
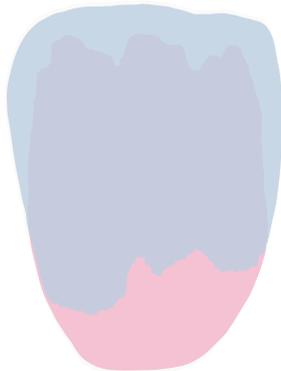
- Anmischen der Massen mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Anrauen der Oberfläche durch Anschleifen der gebrannten Krone mit Diamantschleifkörper und / oder Anstrahlen mit 50 µm Aluminiumoxid und 1,5 bar Druck
- Ergänzen der Zahnform mit den entsprechenden Massen

BRAND

- 2. Dentinbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

5.9 ADVANCED - Glanzbrand / Glasurbrand

52



GLANZBRAND OHNE GLASURPASTE

- Krone / Brücke mit Diamant- oder Hartmetallschleifkörpern endgültig konturieren und mit dem Gummipolierer den gewünschten Glanzgrad einstellen. Anschließend mit dem Dampfstrahler reinigen.
- Glanzbrand (ohne Glasur) mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

GLASURBRAND MIT GLASURPASTE

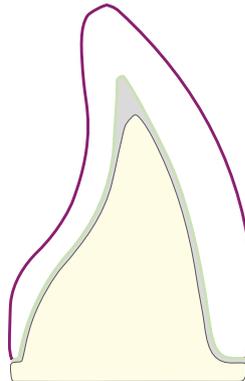
- Krone / Brücke mit Diamant- oder Hartmetallschleifkörpern endgültig konturieren und mit dem Dampfstrahler reinigen
- InSync „one-for-all“ Glasurpaste dünn auftragen oder Glasurpulver mit Stain / Glaze Liquid anmischen und in dünner Schicht auftragen
- Glasurbrand (mit Glasur) mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

VERWENDETE MASSES

- Glaze Paste
- Stain / Glaze Liquid



5.10 ADVANCED - Correction



ANWENDUNG

Correction Dentin bzw. Correction Schneide werden zur Korrektur nach Fertigstellung der Krone verwendet.

VERARBEITUNG

- Anmischen von Correction Dentin / Correction Schneide mit Modelling Liquid zu einer cremigen Konsistenz
- Auftragen an den notwendigen Stellen

VERWENDETE MASSEN

- Correction Dentin
- Correction Schneide
- Modelling Liquid



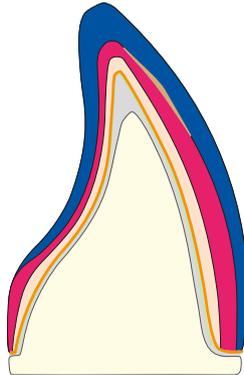
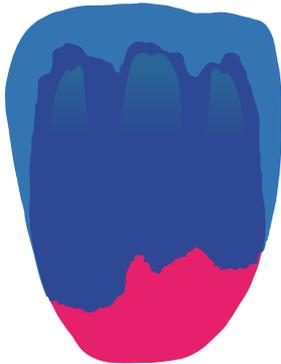
BRAND

- Korrekturbrand mit ofenspezifischen Brennparametern durchführen

► FERTIGSTELLUNG Kapitel 7

6 BLEACH - Schichtung

Die Schichtung von Bleach Farben folgt demselben Schichtschema wie unter BASIC und ADVANCED beschrieben.



ANWENDUNG

Anwendung der BLEACH Massen analog zur BASIC Schichtung.

Sämtliche Individualisierungen werden wie bei der ADVANCED Schichtung beschrieben ausgeführt.

VERWENDETE MASSEN

- Bleach Dentin
- Bleach Opaque Dentin
- Bleach Enamel



- Zur Individualisierung alle Massen der ADVANCED Schichtung
- Modelling Liquid

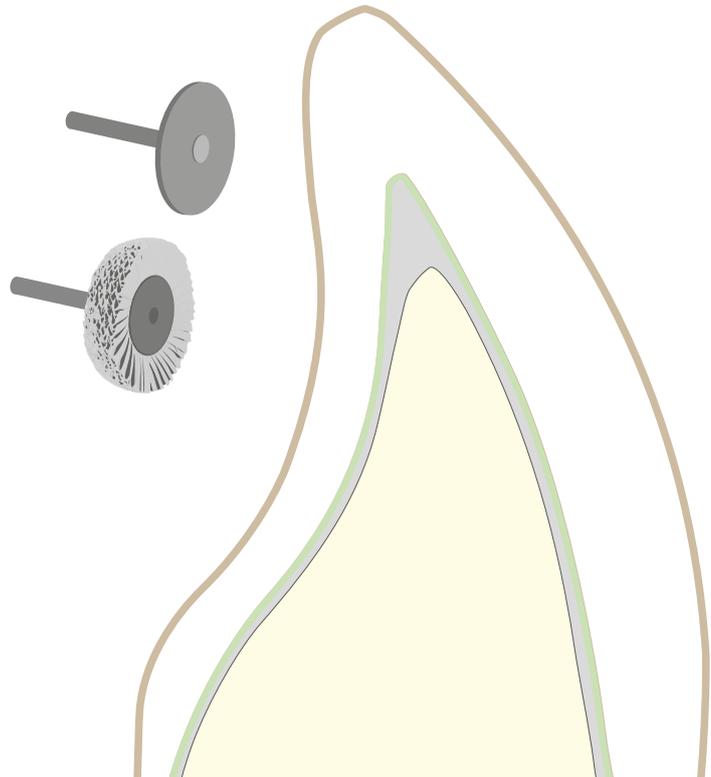


BRAND

Brandführung wie bei den jeweiligen Massen unter BASIC bzw. ADVANCED beschrieben.

7 Fertigstellung

Nach dem Glanzbrand kann der Glanzgrad der Krone mit Bimsmehl an der Poliereinheit oder von Hand mit dem Handstück und Diamantpolierpaste eingestellt werden.





8 Hinweise

8.1 Allgemeine Hinweise

Die aktuelle Gebrauchsanleitung ist auf der Website der Jensen GmbH im Downloadcenter hinterlegt (www.jensendental.de/de/downloads). Sicherheitsdatenblätter beachten, die auf der Website der Jensen GmbH unter www.jensendental.de im Downloadcenter hinterlegt sind.

Bei schwerwiegenden Vorfällen, die im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten sind, wenden Sie sich an Chemichl AG, Landstrasse 114, 9490 Vaduz/Liechtenstein, Website: www.chemichl.com und Ihre zuständige Gesundheitsbehörde.

Der Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung (SSCP-Summary of Safety and Clinical Performance) kann aus der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) unter <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> abgerufen werden. Basis-UDI-DI: 042520058001H8

8.2 Verarbeitungstechnische Warnhinweise

- Nur für dentalen Gebrauch bestimmt.
- Die Anwendung darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei der Ausarbeitung keramischer Restaurationen (schleifen, polieren) können Stäube und Splitter auftreten. Augen schützen und inhalieren von Schleifstaub vermeiden. Verwendung einer Absaugvorrichtung bzw. tragen einer Schutzmaske und Schutzbrille wird empfohlen.
- Materialkontakt mit Haut, Schleimhäuten und Augen vermeiden. Vorsicht im Umgang mit den hohen Temperaturen beim Brennen, es besteht Verbrennungsgefahr ggf. Handschuhe verwenden.
- Aufgrund der verschiedenen Bauweisen von Keramikbrennöfen auf dem Markt, ergeben sich teilweise unterschiedliche Brennbedingungen. Dieser Sachverhalt muss unbedingt berücksichtigt werden und vom Kunden in eigener Verantwortung abgeklärt werden. Die angegebenen Brenntemperaturen sind nur Richtwerte.
- Auf die Reinheit des Pinsels oder des Spatels ist sorgfältigst zu achten. Jede von außen zugebrachte Verunreinigung kann das Brennergebnis negativ beeinflussen. Kontaminationsgefahr!
- Einmal angemischtes oder mit Flüssigkeit / Feuchtigkeit in Berührung gekommenes Pulver darf nicht wieder in die Dose zurückgefüllt werden. Kein Kontakt des Pulvers mit feuchtem Pinsel oder feuchten Instrumenten in der Pulverdose. Kontaminationsgefahr
- Bei der Verarbeitung der ZrO₂ -, Lithium-Disilikat-, bzw. Titan-Gerüste folgen Sie bitte den Empfehlungen des jeweiligen Materialherstellers. Die Empfehlungen und Hinweise in der entsprechenden Gebrauchsanweisung sind zu beachten.



- KEEP CLOSED

8.3 Entsorgung

Kleine Mengen können im Hausmüll deponiert werden. Restbestände oder entfernte Restaurationen sind gemäss den nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

8.4 Restrisiken

Anwendern sollte bewusst sein, dass bei zahnärztlichen Eingriffen in der Mundhöhle generell gewisse Risiken bestehen: Abplatzungen oder/ und Frakturen des Restaurationsmaterials kann zum Verschlucken von Material und einer erneuten zahnärztlichen Behandlung führen.

8.5 Lager- und Aufbewahrungsbedingungen

Keine speziellen Lager- und Aufbewahrungsbedingungen notwendig.

8.6 Haftungsausschluß

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, welche sich aus unsachgemäßer Verarbeitung oder sonstiger Anwendung ergeben. Dieses Material ist ausschließlich für die dentale Anwendung bestimmt. Vor deren Einsatz verpflichtet sich der Verwender, die Eignung des Produkts für seine zweckbestimmten Anwendungen zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht vertraglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien anderer Hersteller verarbeitet wird. Des weiteren beschränkt sich unsere Haftung auf die Richtigkeit dieser Angaben unabhängig vom Rechtsgrund und soweit rechtmäßig zulässig, in jedem Falle auf den gelieferten Materialwert vor Umsatzsteuer.

8.7 Copyright

Die in dieser Verarbeitungsanleitung enthaltenen Fotos und Texte sind Eigentum der Jensen GmbH.

9 Hersteller und Vertrieb

Hergestellt von:

Chemichl AG
Landstrasse 114
9490 Vaduz, Liechtenstein
info@chemichl.com
www.chemichl.com



Vertrieb und Technischer Support Europa:

Jensen GmbH
Gustav-Werner-Straße 1
72555 Metzingen, Germany

Tel: +49 7123 92260
info@jensendental.de
support@jensendental.de
www.jensendental.de



Mehr Informationen:



www.jensendental.de

DE



4091070324