

signum®

Verarbeitungsanleitung

Signum® composite und Signum® matrix



Mundgesundheit in besten Händen.



Die Step by Step Verarbeitungsanleitung für das Signum® System – einfach und schnell die perfekte Verblendung gestalten.

signum®

01	Signum – das Konzept	4
02	Gerüstvorbehandlung, Konditionierung und Opaker	6
03	Standardschichtung mit Signum composite	8
04	Individuelles Schichten mit Signum composite und matrix	11
05	Hinweise bei Korrekturen	14
06	Oberflächenfinish mit Signum insulating gel	15
07	Finishen mit der matrix-Formel: werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht	
01	Weitere Signum matrix-Massen zur Individualisierung	18
02	Signum matrix – eine Vielfalt an Möglichkeiten auf einen Blick	20
03	Signum cre-active – Individualisieren wie es gefällt	21
04	Praxisbeispiel einer individuellen Frontzahnsschichtung	22
08	Polymerisationszeiten	22
09	Farbkombinationstabelle	23

Zeichenerklärung

 10 sec.	 10 sec.	 90 sec.
Einwirkzeit (z. B. 10 sec.)	Angelieren mit HiLite pre (z. B. 10 sec.)	Polymerisation mit HiLite power (z. B. 90 sec.)

01 Signum® – das Konzept.

01 Signum® – das Konzept.

Signum ist ein modular aufgebautes Verblendsystem, bei dem alle Komponenten speziell aufeinander abgestimmt sind. Die einzigartigen Möglichkeiten mit pastösen und flüssigen Komponenten geben Ihnen alle Freiheiten bei der Gestaltung Ihrer Arbeit. Dieser Leitfaden begleitet Sie bei der Verarbeitung von Signum composite, Signum matrix und Signum cre-active, und unterstützt Sie mit hilfreichen Tipps bei Ihrer täglichen Arbeit.

Fließfähig oder pastös – Das Komposit-System, das sich Ihrer persönlichen Arbeitsweise anpasst

Gestalten Sie den Zahnkörper mit Paste und komplettieren Sie den Schneidebereich mit den flüssigen Signum matrix Massen oder einfach wieder mit Paste.



Signum® ist, wenn eins perfekt zum anderen passt.

Unabhängig von der persönlichen Arbeitsweise: das modular aufgebaute Angebot von Signum bietet das passende Produkt!

Signum – aus Liebe zur Perfektion.

Signum composite
Signum composite flow
metallgestützt

Signum ceramis
metallfrei



Signum matrix

Niedrigviskose Massen zum Individualisieren und Intensivieren von Hals oder Dentinkern sowie zum naturidentischen Finishen im Schneidebereich.



Signum cre-active

Malfarben für Charaktermerkmale z. B. für Fissurenkontraste, Schmelzflecken u.v.m.

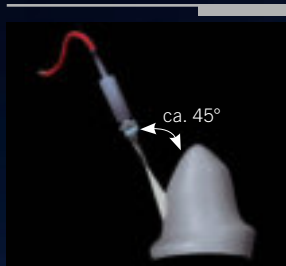


Signum Zubehör

Haftvermittler für alle Werkstoffe, Polier- und Ausarbeitungswerkzeuge, Poliermittel, Polymerisationsgeräte, Isolierung etc.

02 Signum® – Gerüstvorbehandlung, Konditionierung und Opaker.

02 Signum® – Gerüstvorbehandlung, Konditionierung und Opaker.



Abstrahlen mit 2–3 bar Al_2O_3 (110 μm).

Achten Sie bei der Modellation auf gezielt platzierte mechanische Retentionen (z. B. Perlen \varnothing 0,4 mm), die anschließend auf 0,2 mm reduziert werden.



10 sec.

Staub entfernen!
Trocken und fettfrei halten.
1x Signum metal bond I auftragen, 10 sec. warten bis die Flüssigkeit verdunstet ist.



02 Signum® – Gerüstvorbehandlung, Konditionierung und Opaker.

signum®




90 sec.

1–2 x **Signum metal bond II**
auftragen und 90 sec. mit
Lichtgerät polymerisieren
(z. B. HiLite power).




90 sec.

Min. 2 x **Signum opaque F**
auftragen und jeweils 90 sec.
polymerisieren. Achten Sie
auf eine optimale Gerüstab-
deckung!

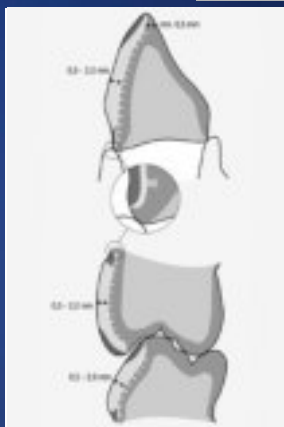
03 Signum® – Standardschichtung mit Signum® composite.

03 Signum® – Standardschichtung mit Signum® composite.



90 sec.

Halsbereich wahlweise mit Signum composite margin 1-4 oder mit den flüssigen Signum matrix SD/MD dünn gestalten und zwischenhärten.



Etwas Signum composite dentine auf dem Anmischblock in Form modellieren und auf das Gerüst aufbringen. Dabei Lufteinschlüsse vermeiden!



03 Signum® – Standardschichtung
mit Signum® composite.

signum®




90 sec.

Der Dentinkern kann mit
einer Mamelonstruktur
versehen werden.
90 sec. Zwischenhärten!
(HiLite power)



Dünne Schicht **Signum composite enamel** im oberen
inzisalen Drittel auftragen...

03 Signum® – Standardschichtung mit Signum® composite.



180 sec.

...Wichtig! Auf ein hauchdünnes Auslaufen der Schneide achten! Anschließend mit der HiLite power 180 sec. endpolymerisieren.



Zum Abschluss erfolgt die Ausarbeitung/Politur mit dem Signum Toolkit und HP Paste oder HP diamond.



04 Signum® – Individuelle Schichtung mit Signum® matrix.

signum®

04 Signum® – Individuelle Schichtung mit Signum® matrix.

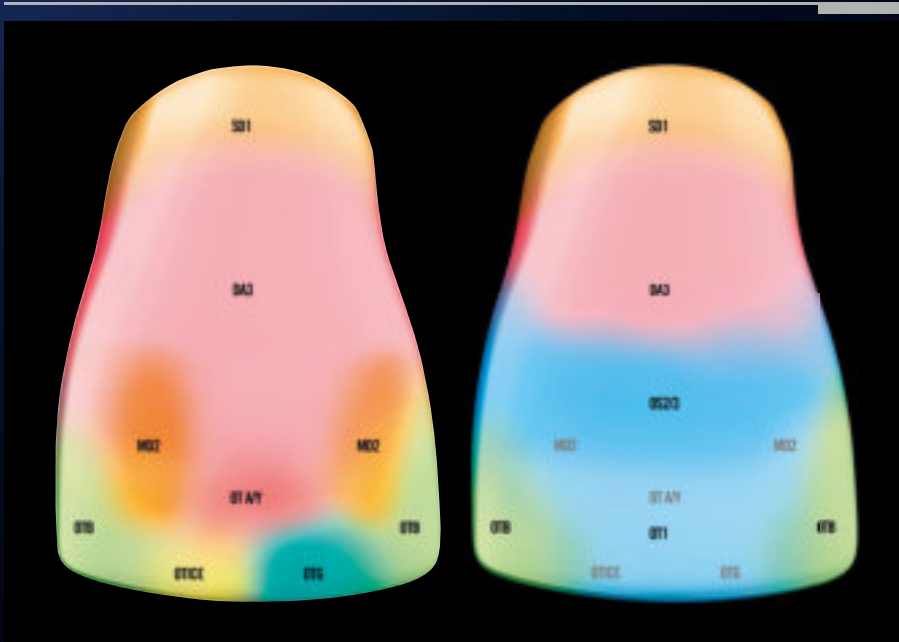
Warum Signum matrix?

- Weil flüssig und gleichzeitig standfest – perfekt für grazile und dünne Bereiche.
- Kontrolliertes und effizientes Verarbeiten.
- Lichtdynamik wie bei natürlichen Zähnen.
- Weiche Übergänge wie bei Keramik möglich.
- Identisches Konzept wie bei HeraCeram Matrix.

Zwei Werkstoffe – Ein Konzept. Signum matrix und HeraCeram matrix haben ein gemeinsames Verarbeitungssystem ohne Umdenken.

Eine Skizze hilft, mit Keramik und Komposit einen ähnlichen Schichtaufbau zu realisieren.

Die Massen des Matrix-Systems sind bei Signum und den Keramiken der HeraCeram-Linie gleich bezeichnet.



individuelle Schichtskizze nach dem Matrix-Konzept

Linke Abb.: Dentinkern mit innerer Struktur.

Rechte Abb.: Finish mit Signum matrix Opalschneide.

04 Signum® – Individuelle Schichtung mit Signum® matrix.

Dentin mit angedeuteten Mamelons als Ausgangslage.



Signum matrix OT, für transparente Effekte im inzisalen Bereich. Ziel: Natürlicher Mameloneffekt wird verstärkt.



04 Signum® – Individuelle Schichtung mit Signum® matrix.

signum®



Tip: Das Angellieren mit der HiLite pre 2 sorgt für ein schnelles Weiterarbeiten im Workflow!

Mit Signum matrix z. B. OTblue bekommt die Schneidekante den letzten Schliff.




180 sec.

Signum matrix OS nach zervikal dünn auslaufen lassen. Anschließend die Endpolymerisation 180 sec. mit der HiLite power.

05 Signum® – Hinweise bei Korrekturen.

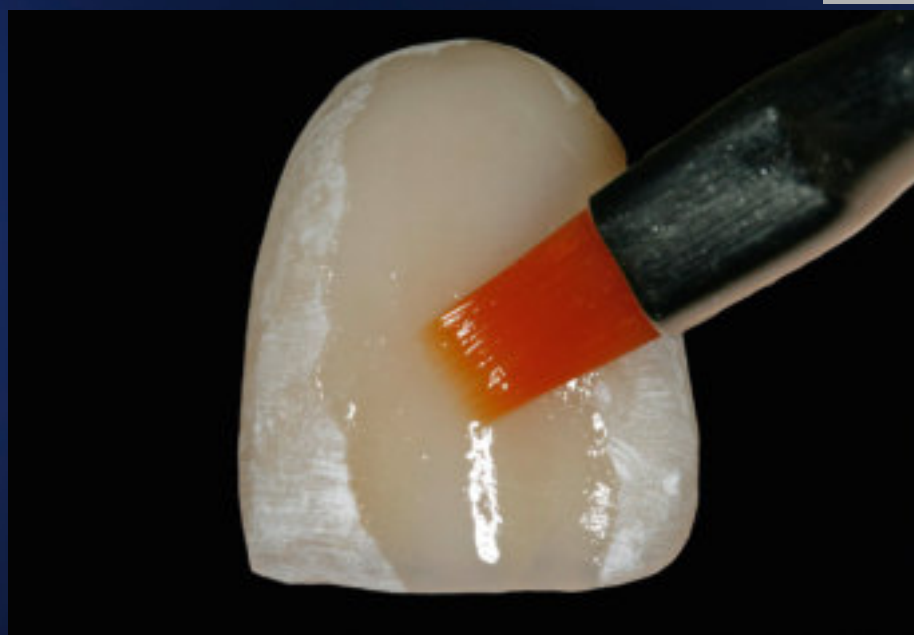
05 Signum® – Hinweise bei Korrekturen.

Nach der Politur fehlt der Kontaktpunkt? Kein Problem! Den zu korrigierenden Bereich mit [Diaface](#) anrauen, Staub entfernen und fettfrei halten!



30 sec.

Zum Erzeugen einer Dispersionschicht: [Signum liquid](#) auftragen und 30 sec. einwirken lassen. Nicht belichten!



06 Signum® – Oberflächenfinish
mit Signum® insulating gel.

signum®




180 sec.

Mit **Signum matrix OS**
oder **OT** den Kontaktpunkt
ergänzen bzw. Form
korrigieren. Anschließend
180 sec. mit **HiLite power**
endpolymerisieren.

06 Signum® – Oberflächenfinish mit **Signum®** insulating gel.



Finale Form mit **Magnum**
aus dem **Signum Toolkit**
ausarbeiten.
Wichtig! Mit **Signum liquid** die
Dispersionsschicht wieder-
herstellen (siehe S. 14).

06 Signum® – Oberflächenfinish mit Signum® insulating gel.



10 sec.

Signum matrix OT1 auftragen
und Oberflächentextur mit
einem Pinsel erzeugen,
Struktur mit HiLite pre 10 sec.
fixieren.



90 sec.

Zwischenpolymerisation mit
der HiLite power für 90 sec.



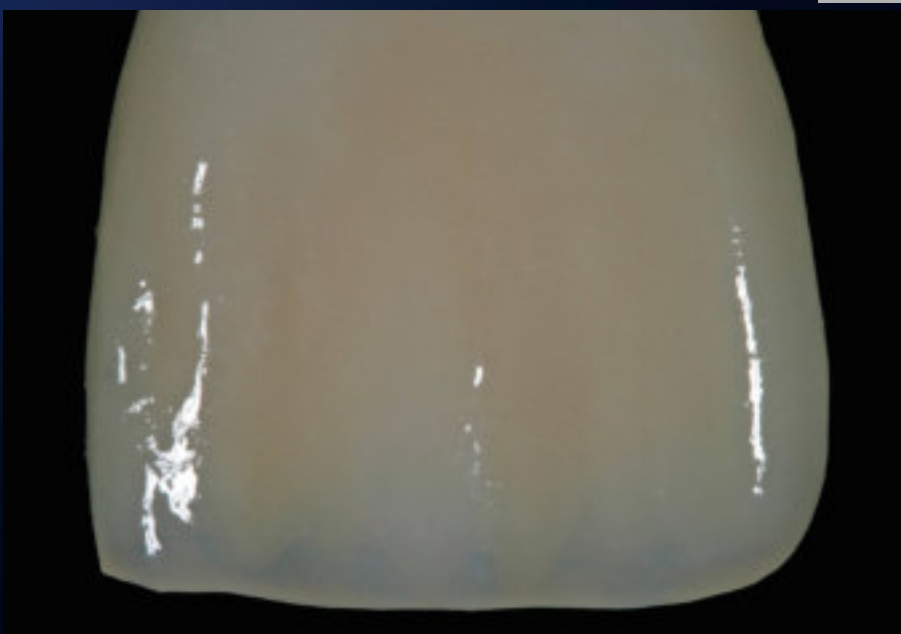
06 Signum® – Oberflächenfinish
mit Signum® insulating gel.

signum®



180 sec.

Signum insulating gel
ca. 3–5 mm dick auftragen
und mit der HiLite power
180 sec. endpolymerisieren.
Gel anschließend mit Wasser
abspülen.



Abschließende Politur mit dem
Signum Toolkit zusammen
mit der Signum HP diamond
oder der Signum HP Paste.

07 Signum® – Finishen mit der Matrix-Formel: Werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht.

07 Signum® – Finishen mit der Matrix-Formel: Werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht.

01 Weitere Signum Matrix-Massen
zur Individualisierung

VL

Signum matrix value 1–4 sind stark fluoreszierend und opak. Sie kaschieren den Übergang Gerüst und Verblendung (Abrisskante). Die Massen werden in dünner Schicht auf das Dentin aufgetragen – vor dem Auftragen der Schneide- und Transpa-massen.



MD

Signum matrix MD und SD

Diese Massen haben eine geringe Transparenz und können z. B. für Halsbereiche, Mamelons aber auch als Opakdentine eingesetzt werden.



07 Signum® – Finishen mit der Matrix-Formel:
Werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht.

signum®



OT

Die Signum matrix Opal-transpamassen OT verleihen dem Zahn eine deutliche Transparenz vor allem im Schneidebereich.

OT1 – Hohe Transparenz
geringe Opaleszenz.

OT10 – Geringe Transluzenz
aber hohe Opaleszenz.



OS

Die Opalschneiden kompletieren die Schneideschichtung und sind das flüssige Pendant zu den Pastenschneiden mit wunderschöner Opaleszenz.

07 Signum® – Finishen mit der Matrix-Formel: Werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht.

02 Signum matrix – eine Vielfalt an Möglichkeiten auf einen Blick



01 Mamelon Dentin (MD)

- Erzeugen Sie Mamelons und innere Strukturen.
- **Tipp:** Aufgrund ihrer Opazität, können die MD und SD Massen auch als Opakdentine oder Halsmassen eingesetzt werden!

02 Sekundär Dentin (SD)

- Fließfähige Alternative für pastöse Marginmassen. Speziell für extra dünne Schichtung im Halsbereich geeignet oder für innere Zahnstrukturen.

03 Value Massen 1–4

- Zur Steigerung/ Anpassung der Helligkeit aus der Tiefe. Ihre Opazität und Fluoreszenz kaschiert Gerüststrukturen.
- **Tipp:** Dünn auf den Opaker oder auf das Dentin auftragen. VL1/VL2 für helle Farben (z. B. für Bleach farben) VL3 und VL4 – für die geläufigen Vita Farben (z. B. A3, B3).

04 Farbige Opal Transpa Massen

- Massen für die individuelle patientenorientierte Charakterisierung z. B. für inzisale/okklusale Bereiche.
- OTY – Opal Transpa Yellow
- OTA – Opal Transpa Amber
- OTG – Opal Transpa Grey
- OTB – Opal Transpa Blue
- OTIce – Opal Transpa Cold blue

05 Opal Transpa Massen

- Werden zusammen mit den OS Massen verwendet, zur Erzeugung von transparenten Arealen (z. B. im inzisalen Bereich).
- OT1 – hohe Transparenz, geringe Opaleszenz
- OT10 – geringe Transparenz, hohe Helligkeit

06 Opal Schneide (OS)

- Mit Opaleszenz wie im natürlichen Zahn.
- Flüssige Alternative für Pastenschneiden.
- OS1 – A1, A2, B1, B2, C1, D2
- OS2 – A3, A3.5, B3, D3
- OS3 – (A3), C2, C3, C4, D4
- OS4 – A4, B4

07 Signum® – Finishen mit der Matrix-Formel: Werden Sie Meister im Spiel mit dem Licht.

signum®

03 Signum cre-active – Individualisieren wie es gefällt

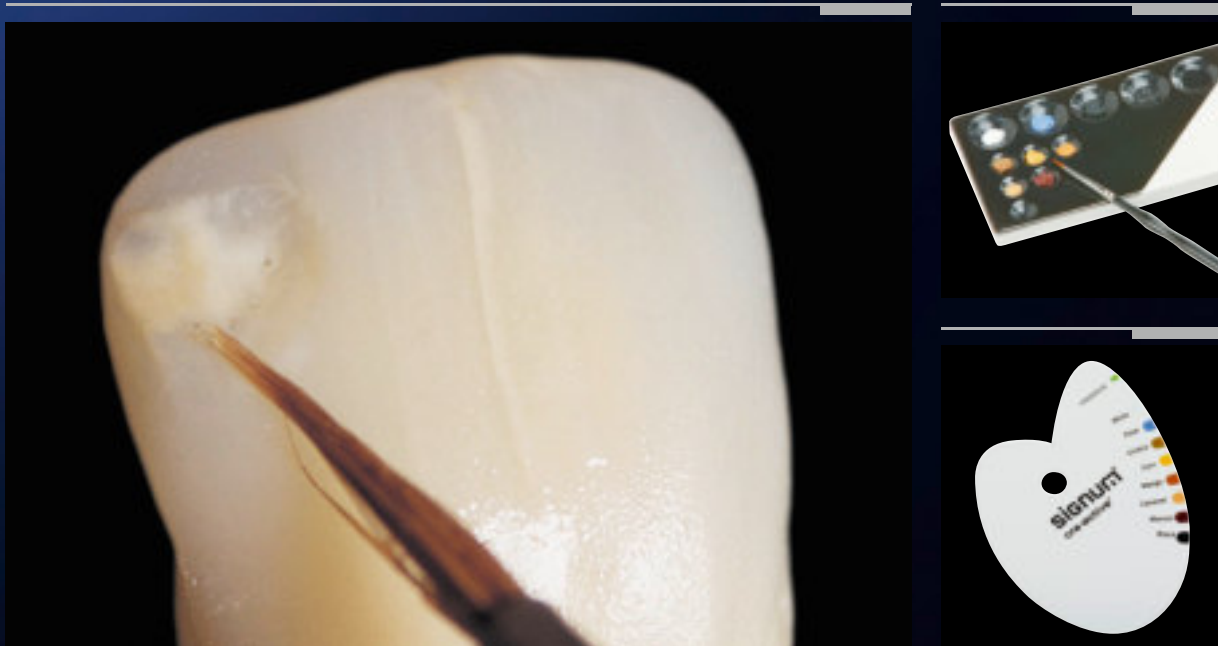
Individualisieren von Signum-Verblendungen

Mit den Signum Malfarben erzeugen Sie patientenindividuelle Charakterisierungen in Ihrer Verblendung wie z. B. Schmelzrisse, Abrasionskanten, Kalkflecken u.v.m.

Signum cre-active kann pur verwendet werden oder ist ganz einfach mit Signum matrix mischbar. So können alle flüssigen Massen aus dem Signum matrix Set nach Belieben farblich verändert werden.

Vor dem Auftragen muss eine Dispersionschicht für die Anbindung zur Verblendung gegeben sein, ansonsten muss mit Signum liquid vorher konditioniert werden.
(Siehe Kapitel 5)

Tipp! Alle Individualisierungen mit Signum cre-active werden durch Mischen mit Signum matrix (z. B. OT1) oder nachträglichem Überschichten abrasionsstabil.



Individualisieren von PMMA Kunststoffzähnen

Signum cre-active ist auch perfekt geeignet die Prothesenzähne von PALA zu individualisieren:

- Anstrahlen/Anrauen der Oberfläche.
- Auftragen von Signum connector, 2 min. einwirken und 90 sec. im Lichtgerät (z. B. HiLite power) polymerisieren.
- Gewünschten Effekt mit Signum cre-active (z. B. Maroon bei Fissuren) auftragen. 90 sec. im Lichtgerät polymerisieren.
- Bereich mit Transpamasse aus Signum matrix (z. B. OT1) dünn überdecken und 180 sec. mit Lichtgerät (HiLite power) endahärten.

08 Signum® – Polymerisationszeiten.

04 Praxisbeispiel einer individuellen Frontzahnschichtung



Individuelle Frontzahnschichtung von ZTM Jürgen Freitag, JF-Dental Bad Homburg.

08 Signum® – Polymerisationszeiten.

Material	HiLite power [s]	Spectramat [min.]	Solidilite EX [min.]
Signum metal bond II	90	5	7
Signum opaque F	90	5	7
Signum composite margin	90	5	7
Signum dentine	90	5	7
Signum enamel	90	5	5
Signum opal schneide OS	90	5	7
Signum opal transpa OT	90	5	7
Signum sekundär dentine SD	90	5	7
Signum mamelon dentine MD	90	5	7
Signum value VL	90	5	7
Signum cre-active	90	5	7
Endpolymerisation	180	10	9

09 Signum® – Farbkombinationstabelle.

Zuordnungshilfe der einzelnen Signum-Massen für die jeweilige Vita classical Farbe.
Die unterstrichenen Massen sind Empfehlungen für die Premium und Mondial Prothesenzähne.

Farbe	opaque F	Margin	dentine	enamel	value	opal schneide
A1	OA1	M1	DA1	EL	VL1	OS1
A2	OA2	M2	DA2	EL	VL2	OS1
A3	OA3	M2	DA3	EM/ <u>EL</u> / <u>ET1</u>	VL3	OS2
A3,5	OA3,5	M4/ <u>M2</u>	DA3,5	EM/ <u>EL</u> / <u>ET1</u>	VL4	OS2
A4	OA4	M4	DA4	ED	VL4	OS4
B1	OB1	M1	DB1	EL	VL1	OS1
B2	OB2	M2	DB2	EL	VL2	OS1
B3	OB3	M3/ <u>M2</u>	DB3	EM/ <u>EL</u> / <u>ET1</u>	VL3	OS2
B4	OB4	M3	DB4	ED	VL4	OS4
C1	OC1	M1	DC1	EL	VL1	OS1
C2	OC2	M2	DC2	EM	VL2	OS3
C3	OC3	M4	DC3	ED	VL3	OS3
C4	OC4	M4	DC4	ED	VL4	OS3
D2	OD2	M3	DD2	EL	VL2	OS1
D3	OD3	M3/ <u>M2</u>	DD3	EM/ <u>EL</u>	VL3	OS2
D4	OD4	M2	DD4	EM	VL4	OS3

MD1; MD2; MD3; SD1; SD2; OT1–OT10; OTY; OTB; OTA; OTG und OT ice können individuell ohne spezielle Zuordnung bei allen Farben verwendet.

Praxis-Tipps und Tricks – Unsere Kurse für Ihren Erfolg.

Wenn Sie noch tiefer in die Gestaltung mit Signum matrix einsteigen wollen, besuchen Sie doch einen unserer Kurse mit Top-Referenten.

Informationen erhalten Sie unter www.heraeus-kulzer.de/kursprogramm

Bestell- und Service-Hotline (Deutschland):
0800.437 25 22 (gebührenfrei)

Technische Beratung (Deutschland):
0180.600 40 80 (Kosten pro Anruf: 20ct aus dem
deutschen Festnetz, bis zu 60ct aus Mobilfunknetzen)

Rund um die Uhr Einkaufen (Deutschland):
www.heraeus-dentalshop.de

Aus Österreich und der Schweiz kontaktieren
Sie bitte Ihre lokalen Heraeus Kulzer
Ansprechpartner, die Sie gerne beraten.

Unsere Medizinprodukte sind nach der europäischen
Richtlinie 93/42/EWG entsprechend ihrer Klassifizierung
mit einem CE-Kennzeichen versehen.



Kontakt in Deutschland:

Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11
63450 Hanau
Phone 0800 4372-522
Fax 0800 4372-329
info.lab@kulzer-dental.com
www.heraeus-kulzer.de

Kontakt in Österreich und der Schweiz:

Heraeus Kulzer Austria GmbH
Nordbahnstrasse 36/2/4/4.5
A-1020 Wien
Phone +43 1 4080941
Fax +43 1 4080941-75
officehkat@kulzer-dental.com
www.heraeus-kulzer.at
www.heraeus-kulzer.ch