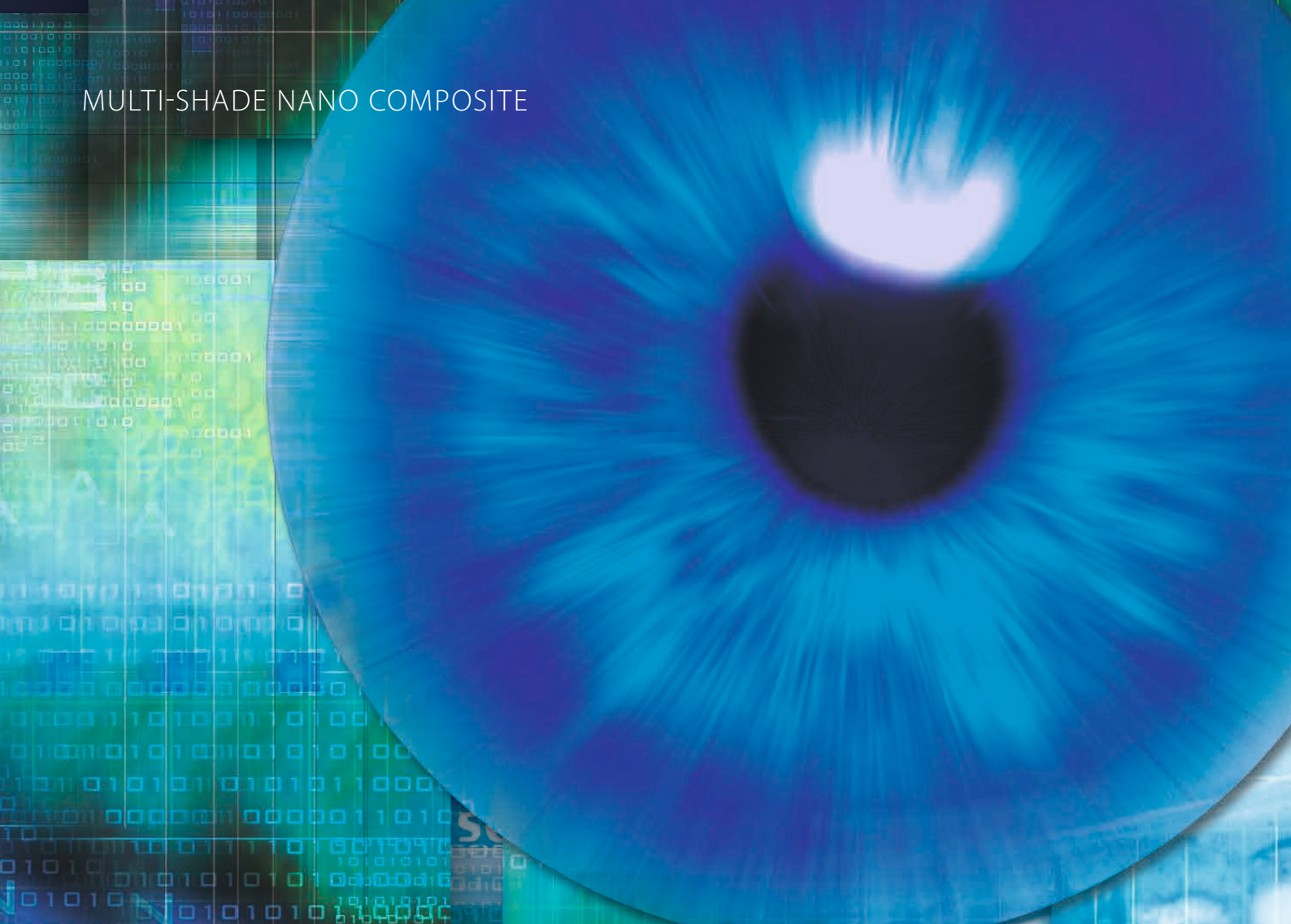


MULTI-SHADE NANO COMPOSITE



Miris^{®2}

Künstliche Realität

 COLTENE



MIRIS²

ist ästhetisch, einfach und vorhersehbar.

Die Voraussetzung für ein perfektes Endergebnis

Die Idee von MIRIS² ist es, den Wiederaufbau des Zahns mit zwei Grundmassen zu ermöglichen. Diese Massen besitzen optische Eigenschaften, die mit Dentin und Schmelz verglichen werden können und daher zu natürlichen Ergebnissen führen. Hierzu wurden Farbe und Transluzenz natürlicher Zähne jugendlicher, erwachsener und älterer Patienten gemessen und nachgeahmt. Neben Dentin- und Schmelzfarben wurden Massen mit Spezialeffekten entwickelt, um einen individuellen Wiederaufbau unter Berücksichtigung von Besonderheiten zu ermöglichen und so eine unübertroffene Ästhetik zu erzielen – auch bei sehr komplizierten Fällen. MIRIS² eignet sich für den direkten Wiederaufbau von Zähnen bei jugendlichen, erwachsenen und älteren Patienten.

MIRIS² bietet ein perfekt abgestuftes Farbspektrum für erstklassige, ästhetische Resultate

Das einzigartige MIRIS² Farbkonzept richtet sich nicht nach den Systemen von VITA^{®1}. Es ist einfacher in der Anwendung und naturgetreuer: MIRIS² Farben lassen sich durch Kombination der entsprechenden Dentinfarbe mit den regulären weißen oder neutralen Schmelzmassen (MIRIS² White Regular & Neutral Regular) herstellen, während für eine eher gelbliche Farbe (wie bei VITA^{®1} B Farben) der elfenbeinfarbene Schmelz (MIRIS² Ivory Regular) zu wählen ist. Entsprechend lässt sich eine Grauschattierung (wie bei VITA^{®1} C Farben) mit dem transluzente-

ren Schmelz (MIRIS² Neutral Trans) erreichen. Der Zahnarzt muss lediglich die korrekte Farbintensität des Dentins sowie, je nach Zahntyp und -alter, die passende Schmelzfarbe und Transluzenz auswählen. Durch den einzigartigen Farbschlüssel (Shade Guide) wird die Auswahl erleichtert und Fehler im Vorfeld des Wiederaufbaus werden vermieden.

Indikationen

MIRIS² wurde als ein umfassendes System entwickelt und eignet sich für Front- und Seitenzähne. Es empfiehlt sich für alle direkten, semidirekten oder indirekten Zahnbehandlungen. Darüber hinaus ist es nicht nur für alle Arten von Kavitäten geeignet, sondern auch für ästhetische und kosmetische Indikationen, zum Schliessen von Diastemata, für Veränderungen der Zahnform und Zahnfarbe und zum Anbringen von Verblendungen.

¹ kein eingetragenes Warenzeichen von Coltène/Whaledent

Eine Dentin- farbe mit acht Stufen der Farbsättigung



Die direkte Behandlung mit Komposit

Die größte Herausforderung stellen die Klasse IV-Füllungen und der Aufbau der Schneidezähne dar. Präzise Farbabstufungen, die dem Erscheinungsbild natürlichen Gewebes mit all seinen Besonderheiten gerecht werden, bilden dazu die Grundlage. Dabei ist nur MIRIS² so unkompliziert, dass es für alle Anwender gleichermaßen geeignet ist. Es umfasst ein Set mit 8 Dentinfarben, die zwar alle die gleiche Grundfarbe, jedoch unterschiedliche Stufen der Farbsättigung (Chroma) aufweisen (von Stufe 0 für den Wiederaufbau gebleichter Zähne bis Stufe 7 für den zervikalen Wiederaufbau dunkel verfärbter Zähne älterer Patienten). Dabei deckt die Palette das gesamte Spektrum natürlicher Farbabstufungen von Dentin ab.

Ein einziges Set mit 5 Schmelzfarben, die alle optischen Nuancen natürlicher Zähne aufweisen

Im System MIRIS² stehen Schmelzmassen in drei Grundfarben zur Verfügung: WHITE, NEUTRAL UND IVORY. Diese Farben entsprechen jeweils den optischen Eigenschaften des Schmelzes jugendlicher, gebleichter Zähne bzw. der Zähne Erwachsener sowie älterer Personen. Darüber hinaus stehen Schmelzmassen in verschiedenen Transluzenzstufen zur Verfügung: niedrig bei gebleichtem und weißem Schmelz, mittel und hoch bei neutralem Schmelz sowie mittel bei elfenbeinfarbigem Schmelz. MIRIS² bietet eine vereinfachte Auswahl an Schmelzmassen mit deutlich erhöhter Opaleszenz an.







Die Technik: Die klinische An- wendung – Schritt für Schritt

Definierte
Farbkombination:
Dentin und Schmelz

Dentinfarbe



Schmelzfarbe



Schmelzschale wird über
Dentinkern geschoben



Das MIRIS²-Farbmanagement. Step-by-Step

Die Farbauswahl ist der erste Schritt bei der Behandlung. Sie erfolgt immer unverzüglich nach der Zahnreinigung und grundsätzlich vor der Kavitätenpräparation und Platzierung des Kofferdams. Die Farbauswahl erfolgt in zwei Schritten:

1. Die Wahl der Dentinfarbe.

Der erste Schritt dient zur Bestimmung der Dentinfarbsättigung. Diese erfolgt mit Hilfe von Dentin-Farbschlüsseln im Bereich des Zahnhalses, wo der Schmelz nur eine minimale Dicke und praktisch keinen Einfluss auf die Farbwahrnehmung hat. Wenn eine Farbbestimmung etwas weiter vom Zahnhals entfernt vorgenommen wird, muss der abschwächende Effekt des Schmelzes auf die Farbsättigung mit berücksichtigt werden. Beispielsweise entspricht die anhand der mittleren bukkalen Oberfläche getroffene Wahl der Dentinfarbe «S3» einer Dentinfarbsättigungsstufe von «S4» oder «S5». Diese Methode wird jedoch nicht empfohlen, da sie nicht präzise genug ist. Die Dentinfarbe kann auch nach der Präparation der Kavität festgelegt werden. Die gesamte Behandlung muss dabei allerdings unter Wasserkühlung erfolgen, um ein Austrocknen des Gewebes zu verhindern, was zu einer falschen Farbauswahl führen würde (Auswahl einer geringeren Farbsättigung). WICHTIG: In den tieferen Bereichen der Kavität vorliegendes tertiäres oder sklerotisches Dentin sollte dabei ebenso wenig als Grundlage zur Bestimmung der Dentinfarbe herangezogen werden wie oberflächliche Defekte (keilförmige Defekte oder Erosionsläsionen, etc.), die sklerotisches Dentin normalerweise dunkler erscheinen lassen.

2. Auswahl der Schmelzfarbe und Transluzenz.

Die optischen Charakteristika des Schmelzes sind individuell verschieden und verändern sich in Abhängigkeit vom Alter. Um die Farbabstufung und die Transluzenz des Schmelzes zu bestimmen, werden zuvor Inzisalkanten und Approximalbereiche der kontralateralen bzw. der Nachbarzähne inspiziert und eine Vorauswahl mittels Schmelz-Farbschlüssel getroffen.

Bestätigung des gewählten Dentins und Schmelzes mit Hilfe der MIRIS² Farbschlüssel (Shade Guide)

Hierzu wird die gewählte Dentinprobe in die ausgewählte Schmelzprobe eingesetzt, wobei Glycerin oder Wasser in die Zwischenräume eingebracht werden kann. Dadurch werden mögliche Wirkungen der Lichtbrechung am Übergang umgangen. Bei Bedarf können die Farbabstufung und die Transluzenz des Schmelzes ausprobiert werden, bis eine weitgehende Übereinstimmung erreicht ist. Wird keine Übereinstimmung erzielt, wird empfohlen, statt des Dentins eher einen anderen Schmelz auszuprobieren, bei dem die Farbsättigung einfach und präzise ausgewählt werden kann.

Effektmaterialien

Auf der Grundlage direkter Beobachtung oder guter intraoraler Fotografien der kontralateralen bzw. der Nachbarzähne ist zu entscheiden, ob Effektmaterial angewendet werden soll.

Ein einzigartiger Farbschlüssel für ein einzigartiges System

Erfolgreich hergestellte Farbschattierungen sind der Garant für eine optimale Ästhetik. Aus diesem Grund wurde ein neuartiger Farbschlüssel entwickelt, der Ihnen bei der Auswahl der richtigen Dentin- und Schmelzmasse hilft. Dabei besteht diese Skala selbst aus dem MIRIS²-Kompositmaterial, um sämtliche optischen Eigenschaften präzise wiederzugeben. Eine Farbprobe steht für jede Dentin- bzw. Schmelzfarbe zur Verfügung. Diese stellen die präzise Nachbildung eines Zahnes dar und besitzen die Größenverhältnisse und Dicke natürlichen Gewebes. Und wann immer ein Dentin-Kern in eine Schmelz-Schale einzusetzen ist, ist die Anwendung denkbar einfach. Wir empfehlen jedoch die Anwendung von etwas Glycerin oder Wasser zwischen den beiden Proben, um mögliche Wirkungen der Lichtbrechung am Übergang zu umgehen.

Das Kit enthält außerdem eine Tabelle, mit deren Hilfe MIRIS²-Dentin-, Schmelz- und Effektmassen entsprechend der klinischen Situation sowie Zahntyp und -alter ausgewählt werden können.

Finieren und Polieren

Im Grunde ist das Finieren eine Art Feinschliff. Ziel ist es, Struktur und Glanz des Zahns wiederherzustellen. Gegebenenfalls wird die Struktur, insbesondere bei jungen Patienten, durch mittelfeinkörnige Diamantbohrer (in der Regel 40 Mikron) ohne Wasserkühlung und mit geringer Umdrehungsgeschwindigkeit wiederhergestellt. Bei allen ebenen und konvexen Oberflächen sind Polierscheiben für das Finieren und Polieren am besten geeignet. Zum Ausarbeiten von konkaven Flächen und unebenen Oberflächen sind feine Diamantbohrer und Silikonpolierer die Instrumente der Wahl. Zum Abschluss der Behandlung wird noch mit harten Polierbürsten nachgearbeitet (Diashine, Diatech) oder eine Polierpaste aufgetragen und mit extra weichen Polierscheiben bearbeitet.

Komposit Aufbau

Materialauswahl entsprechend der klinischen Situation:

Zähne	Gebleicht			Jugendliche			Erwachsene			Ältere Patienten		
	Dentin	Effect	Enamel	Dentin	Effect	Enamel	Dentin	Effect	Enamel	Dentin	Effect	Enamel
Klasse I-II	S2	–	WB	S2	–	WR	S3	–	WR/NR	S4	–	NR
Klasse III	S0-S1	–	WB	S1-S2	–	WR/WB	S2-S3	–	WR/NR/IR	S4-S5	–	NR/IR/NT
Klasse IV	S0-S1	B/W/WO	WB	S1-S2	B/W/WO	WR/WB	S2-S3	B/G/W/WO	WR/NR/IR	S4-S5	G/W/WO	NR/IR/NT
Klasse V	S0-S3	–	WB	S1-S3	–	WR/WB	S2-S5	–	WR/NR/IR	S4-S7	–	NR/IR/NT
Ästhetik	S0-S1	B/W/WO	WB	S1-S2	B/W/WO	WR/WB	S2-S3	B/G/W/WO	WR/NR/IR	S4-S5	B/G/W/WO	NR/IR/NT
Veneers	(S0-S1)	B/W/WO	WB	(S1-S2)	B/W/WO	WR/WB	S2-S3	B/G/W/WO	WR/NR/IR	S4-S5	B/G/W/WO	NR/IR/NT

Die Effektfarben Gold und White bzw. White Opaque können vermischt werden: So kann jede gewünschte opake Schattierung bei sämtlichen Dentinfarben (S0 bis S7) hergestellt werden.

Die Massen für Dentin und Schmelz ähneln in ihrer Farbgebung, Opazität und Fluoreszenz den natürlichen Zahnaufbaustoffen. Sie sind zur Anwendung in einem Zweischichtenkonzept gedacht, das die innere Struktur eines natürlichen Zahns nachbildet. Die benachbarten Zähne liefern die Informationen, die notwendig sind, um einen Zahn in seiner dreidimensionalen Form wieder aufzubauen und ihm sein genaues Volumen und die passende Form zu geben. Wo solche Bezugsgrößen fehlen, muss ein diagnostischer Aufbau mit dem Kompositssystem (direkte Anwendung des Kompositystems ohne Oberflächenbehandlung) vor der Kavitätenpräparation erfolgen. Nach der schnellen Fertigstellung

des lingualen Profils können die erwarteten Ergebnisse mit Hilfe eines Silikonschlüssels festgehalten werden, so dass die Anatomie des Gaumens und der Schneideflächen korrekt aufgebaut werden kann. Besondere Aufmerksamkeit sollte den altersbedingten Zahncharakteristika gelten. Die physiologische Reifung des Zahnes und die funktionellen Veränderungen des Dentins und des Schmelzes verlangen eine der jeweiligen Altersgruppe angepasste Aufbautechnik. Daraus ergibt sich eine spezielle Auswahl an Farb- abstufungen und Kompositzusammenstellungen, die einen absolut natürlich aussehenden Zahnaufbau garantieren.

Junge Patienten

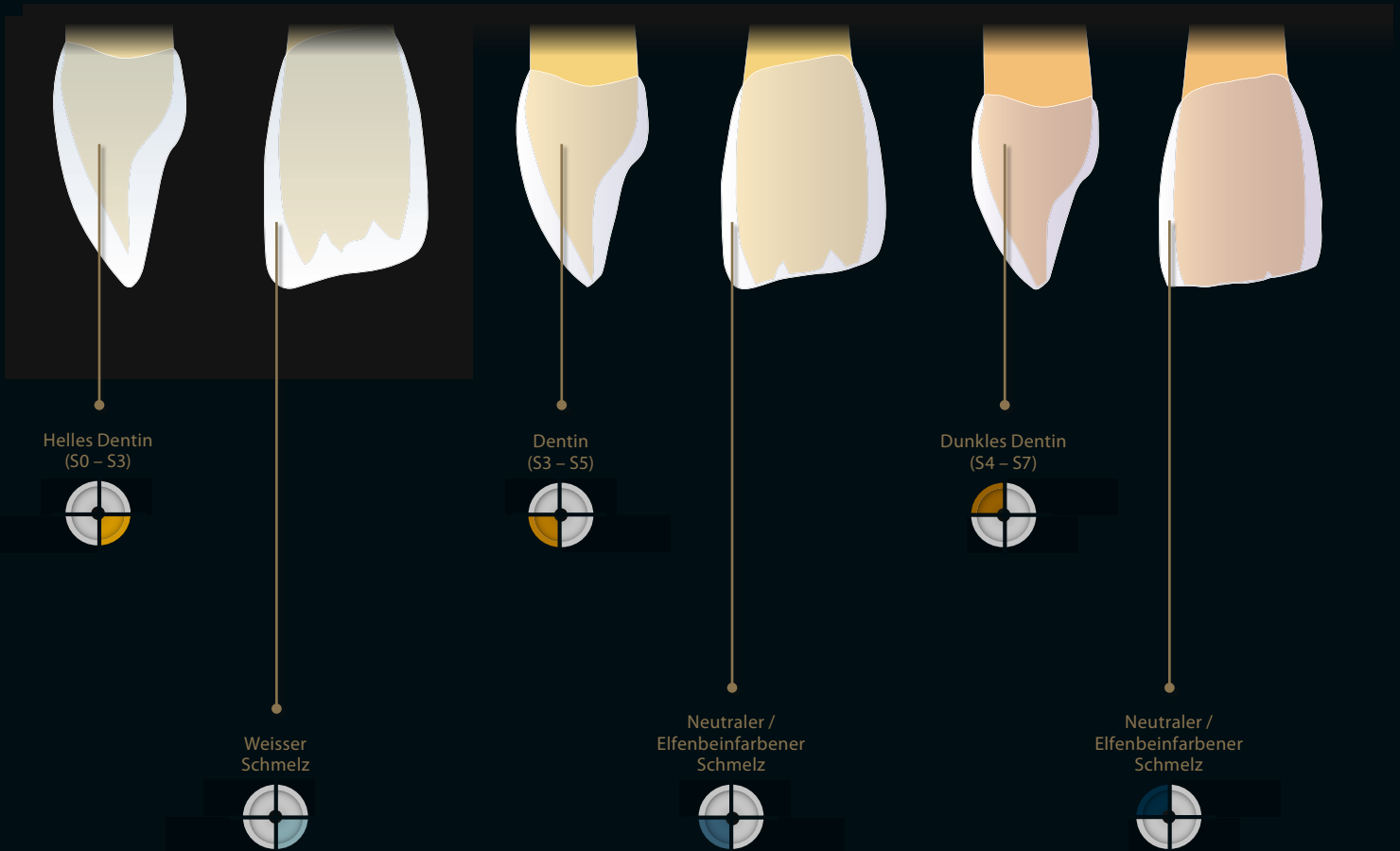
Bei jungen Patienten zeigt der Schmelz im Allgemeinen einen deutlich opalisierenden Effekt und die geringste Transluzenz. Auf den Inzisalkanten sind die Dentinlappen vollständig mit Schmelz bedeckt. Das Dentin ist heller mit nur geringen Farbabweichungen.

Erwachsene Patienten

Bei erwachsenen Patienten ist der Schmelz im Allgemeinen nicht mehr ganz so weiß. Er erscheint eher neutral oder leicht elfenbeinfarben. Das Dentin auf den Inzisalkanten kann freigelegt sein und ist dunkler.

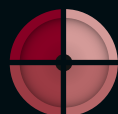
Ältere Patienten

Bei älteren Patienten ist der Schmelz dünner und transparenter. Das unter den Inzisalkanten liegende Dentin zeigt eine klare Struktur und erscheint wie eine flache Wand. Die einzelnen Lappen sind schlechter zu erkennen, und es sind nur noch leichte Einkerbungen übrig. Das Dentin ist relativ dunkel und weist eine hohe Farbsättigung auf.



Dentin

Dentin-Ersatz: Dentinmassen in einer einzigen Farbe, einem Opazitätsgrad, aber verschiedenen Farbsättigungsstufen
Dentin (S) 0-1-2-3-4-5-6-7



Effekt

Effektmassen: für Spezielle optische Effekte und anatomische Besonderheiten
Blue (B): zur Nachahmung opalisierender Effekte in den Inzisalkanten
White (W): zur Nachahmung weisser Flecken / hypoplastischer Läsionen
White Opaque (WO): zur Abdeckung dunkler Flecken
Gold (G): zur Nachahmung von Bereichen mit intensiver Farbsättigung
Die Auswahl des Materials erfolgt entsprechend der klinischen Situation (Tabelle)



Schmelz

Schmelzersatz: Schmelzmassen mit unterschiedlicher Farbabstufung und Opazitätsgraden

White Regular (WR) / White Bleach (WB)
Neutral Regular (NR) / Neutral Trans (NT)
Ivory Regular (IR)



Spezialeffekt

Spezielle Effektmassen für hohe Ästhetik, sogar in sehr komplizierten Situationen

Neben den zwei grundlegenden Dentin- und Schmelzmassen wurden spezielle Effektmaterialien entwickelt, um bestimmte Farbeffekte zu schaffen bzw. nachzuahmen. So kann beispielsweise lokale, stark ausgeprägte Opaleszenz mit Hilfe der MIRIS² BLUE Effektfarbe nachgeahmt werden. Andererseits können Hypokalzifikationen (weiße Flecken) und Fissuren mit Hilfe von MIRIS² WHITE bzw. MIRIS² WHITE OPAQUE perfekt nachgebildet werden.

Die Effektfarbe MIRIS² GOLD wurde zur lokalen Anwendung in Bereichen mit hoher Farbsättigung bzw. zur Präparation opaker Stellen in der gewünschte Farbschattierung entwickelt. Dabei kann die MIRIS² GOLD Effektfarbe zu unterschiedlichen Anteilen mit MIRIS² WHITE und/oder WHITE OPAQUE vermischt werden, um die benötigte Farbschattierung und den gewünschten Abdeckeffekt zu erzielen.

Zusammengefasst

Das «natürliche Schichtungskonzept» wurde erstmals voll in ein Kompositsystem integriert. Dabei verfolgt dieses Konzept einen einfachen und logischen Ansatz bei der Schichtung. Durch Anwendung von DENTIN- und SCHMELZ-Massen (die mit natürlichem Gewebe fast identisch sind), kombiniert mit speziellen EFFEKT-Farben, kann jeder Zahnmediziner – ob Spezialist oder nicht – Versorgungen von überzeugender ästhetischer Qualität anfertigen.

MIRIS² Syringe Set

8431 MIRIS² Syringe Set

Inhalt:

13 Spritzen (je 4 g / 2 ml),

4 Spritzen (je 2,3 g / 1,4 ml)

Zubehör + Farbschlüssel

MIRIS² Dentin Shade

Shade 0 (S0)

Shade 1 (S1)

Shade 2 (S2)

Shade 3 (S3)

Shade 4 (S4)

Shade 5 (S5)

Shade 6 (S6)

Shade 7 (S7)

MIRIS² Enamel Shade

White Regular (WR)

White Bleach (WB)

Neutral Regular (NR)

Neutral Trans (NT)

Ivory Regular (IR)

MIRIS² Effect Shade

Blue (B)

White (W)

White Opaque (WO)

Gold (G)

MIRIS² Syringe Refills

Refills

Inhalt:

1 Spritze (4 g / 2 ml) oder

(2,3 g / 1,4 ml)

MIRIS² Dentin Shade – Syringe

8409 Shade 0 (S0)

8432 Shade 1 (S1)

8433 Shade 2 (S2)

8434 Shade 3 (S3)

8435 Shade 4 (S4)

8436 Shade 5 (S5)

8437 Shade 6 (S6)

8438 Shade 7 (S7)

MIRIS² Enamel Shade – Syringe

8439 White Regular (WR)

8440 White Bleach (WB)

8441 Neutral Regular (NR)

8442 Neutral Trans (NT)

8443 Ivory Regular (IR)

MIRIS² Effect Shade – Syringe

8445 White (W)

8446 White Opaque (WO)

8447 Gold (G)

8403 Blue (B)

MIRIS² Zubehör:

8411 MIRIS 2 Farbschlüssel

7235 Separator 5 ml

7874 Applikationsnadeln – 10 Stk.

6671 Composite Dispenser

7047 One Coat 7.0 Intro Kit

7049 One Coat 7.0 Refill – 5 ml

7634 Microbürstchen Schwarz – 50 Stk.



Bestell- informationen

MIRIS² TIPS SET

8465 MIRIS² Tips Set

Inhalt:

78 Tips (Je 0,25 g / 0,125 ml)

4 Spritzen (je 2,3 g / 1,4 ml)

Zubehör + Farbschlüssel

MIRIS² Dentin Tips

Shade 0 (S0) 6 Stk.

Shade 1 (S1) 6 Stk.

Shade 2 (S2) 6 Stk.

Shade 3 (S3) 6 Stk.

Shade 4 (S4) 6 Stk.

Shade 5 (S5) 6 Stk.

Shade 6 (S6) 6 Stk.

Shade 7 (S7) 6 Stk.

MIRIS² Enamel Tips

White Regular (WR) 6 Stk.

White Bleach (WB) 6 Stk.

Neutral Regular (NR) 6 Stk.

Neutral Trans (NT) 6 Stk.

Ivory Regular (IR) 6 Stk.

MIRIS² Effect Shade

Blue (B)

White (W)

White Opaque (WO)

Gold (G)

MIRIS² Tips Refill

Refill 10X

Inhalt:

1 Packung (10 oder 20 Tips)

(je 0,25 g / 0,125 ml)

MIRIS² Dentin Tips

8406 Shade 0 (S0)

8472 Shade 1 (S1)

8473 Shade 2 (S2)

8474 Shade 3 (S3)

8475 Shade 4 (S4)

8476 Shade 5 (S5)

8477 Shade 6 (S6)

8478 Shade 7 (S7)

MIRIS² Enamel Tips

8479 White Regular (WR)

8480 White Bleach (WB)

8481 Neutral Regular (NR)

8482 Neutral Trans (NT)

8483 Ivory Regular (IR)

Refill 20X

MIRIS² Dentin Tips

8408 Shade 0 (S0)

8486 Shade 1 (S1)

8487 Shade 2 (S2)

8488 Shade 3 (S3)

8489 Shade 4 (S4)

8490 Shade 5 (S5)

8491 Shade 6 (S6)

8492 Shade 7 (S7)

MIRIS² Enamel Tips

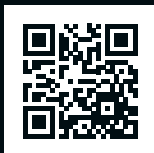
8493 White Regular (WR)

8494 White Bleach (WB)

8495 Neutral Regular (NR)

8496 Neutral Trans (NT)

8497 Ivory Regular (IR)



© 2017 Coltène/Whaledent AG – www.coltene.com

Coltène/Whaledent AG
Feldwiesenstr. 20
9450 Altstätten/Switzerland
Tel. + 41 71 757 53 00
Fax + 41 71 757 53 01
info.ch@coltene.com

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG
Raiffeisenstraße 30
89129 Langenau/Germany
Tel. + 49 7345 805 0
Fax + 49 7345 805 201
info.de@coltene.com

Coltène/Whaledent Inc.
235 Ascot Parkway
Cuyahoga Falls, Ohio 44223/USA
Tel. + 1 330 916 8800
Fax + 1 330 916 7077
info.us@coltene.com

