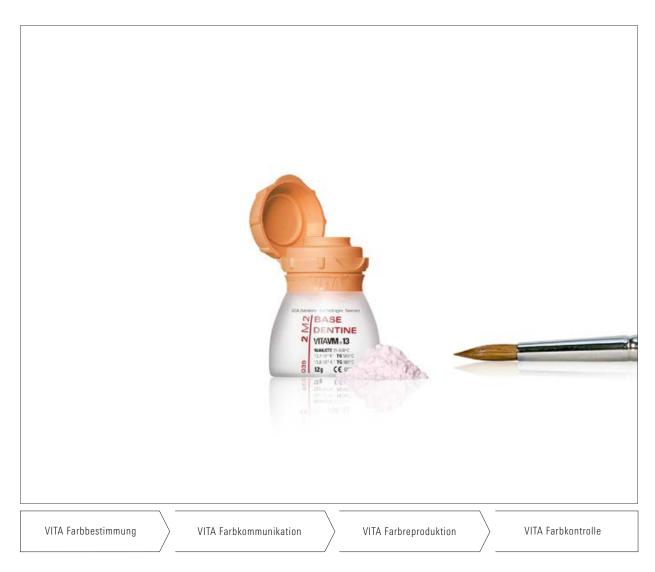
# VITAVM<sub>®</sub>13

# Gebrauchsanweisung / Vollversion



VITA – perfect match.



Zur Verblendung von Metallgerüsten im konventionellen WAK-Bereich. Erhältlich in VITA SYSTEM 3D-MASTER® und VITA classical A1–D4® Farben.

## VITAVM<sub>®</sub>13

Patientenfall	4
VITA SYSTEM 3D-MASTER	5
Feinstruktur-Keramik	6
Daten — Fakten	7
Anwendungsbereich	8
Wissenswertes zum WAK	9
Brennergebnis	10
Gerüstgestaltung und Schichtstärken	11
OPAQUE-Schichtung	12
Verarbeitung des Opakers bei Edelmetall-Legierungen	13
Verarbeitung des Opakers bei NEM-Legierungen	15
BASIC-Schichtung	16
BUILD UP-Schichtung	20
Brenntabelle	25
Zuordnungstabellen	26
VITA Modellierflüssigkeiten	27
Zusatzmassen	28
Sortimente	31
Technische Daten/Information	34
Hinweise	36



Die Wiederherstellung der oralen Harmonie.

Das Resultat der Team-Arbeit des Zahnarztes Dr. Enrico Poli (Padova) und des Zahntechnikers Maurizio Buzzo (Venedig).

Foto: M. Buzzo



Situation nach der Präparation der Zähne 11 und 21.



Metallkronenkappen; zervikal für Schulter reduziert.



Mit Opaker und Schultermasse vorbereitete Kronenkappen.



Harmonische Integration der Restauration in das Gesamtbild.

## Kompetenz seit über 90 Jahren

Farbkompetenz ist mehr als reine Farbbestimmung. Farbkompetenz bedeutet für uns, Verantwortung für bessere Lösungen in einem Gesamtprozess zu übernehmen. Das ist der zentrale Anspruch von VITA: Wie erreichen wir Verbesserungen in der Farbbestimmung und deren Reproduktion? Durch standardisierte Prozessschritte zur Steigerung der Effizienz. Die Anforderungen an den dentalen Fachmann heißt heute: Bessere Ergebnisse mit weniger Aufwand erzielen. Dieses Ziel verbindet uns.



## VITA Farbbestimmung

Die eindeutige Bestimmung der Grundfarbe eines Zahnes ist wichtigste Voraussetzung für die Akzeptanz beim Patienten. Die Grundfarbe findet man grundsätzlich im Dentinzentrum.



#### Die Bestimmung der Effekte

Natürliche Zähne sind einzigartig und ein wahres Naturwunder. Deshalb ist nach der Bestimmung der Grundfarbe das Erkennen der Details eines Zahnes, z. B. von transluzenten Zonen oder Anomalien, wichtig, um eine hohe Übereinstimmung mit der Natur zu erreichen. Wir empfehlen für die Effekt- oder Detailanalyse ein digitales Foto.



#### VITA Farbkommunikation

Für eine perfekte Reproduktion der bestimmten Zahnfarbe ist eine verlustfreie Übermittlung an das Labor unumgänglich. Jedes Missverständnis führt in der Folge zu teurer, unnötiger Nacharbeit. Daher empfehlen wir für die Grundfarbbeschreibung das Farbkommunikationsschema und für die Effekt- oder Detailanalyse ein digitales Foto. Mit diesen Informationen kann sicher und schnell die Reproduktion angefertigt werden, die sich perfekt in den Restzahnbestand integriert.



## **VITA Farbreproduktion**

Im Prozessschritt der Reproduktion kommt es darauf an, dass die bestimmte Grundfarbe fehlerfrei reproduziert werden kann. Mit dem gekonnten Umsetzen der Effekte des Zahnes entsteht so hochwertiger Zahnersatz. VITA Materialien geben Ihnen die Sicherheit, ohne langwieriges Mischen oder Probieren diesen Anspruch zu erfüllen, ganz gleich mit welchen VITA Materialien.

### VITA Farbkontrolle

Im letzten Prozessschritt soll die qualitative Farbbeurteilung nicht mehr der subjektiven Beurteilung eines Einzelnen überlassen bleiben. Zum VITA Prozess gehört eine objektive Kontrolle des Ergebnisses der Reproduktion als wichtigste Voraussetzung für einen zufriedenen Patienten ohne Nacharbeit.

VITA VM 13 wurde als Feldspat-Verblendkeramik für Metallgerüste aus konventionellen Legierungen in einem WAK-Bereich von ca. 13,8—15,2 konzipiert. Der WAK-Bereich sowie die Brenntemperatur von VITA VM 13 ist optimal auf hochgoldhaltige, goldreduzierte sowie Palladiumbasis-Legierungen oder edelmetallfreie Legierungen angepasst. Ein Verziehen der Legierung kann bei diesen Brenntemperaturen nahezu ausgeschlossen werden.

Mit VITA VM 13 wurde eine Keramik geschaffen, deren Gefüge nach dem Brennen im Vergleich zu herkömmlichen Keramiken eine deutlich homogenere Verteilung der Kristallund Glasphase zeigt. Diese Gefügestruktur wird durch den Begriff "Feinstruktur" beschrieben. In Abb. 1 und Abb. 2 wird die Feinstruktur von VITA VM 13 einer herkömmlichen Gefügestruktur gegenübergestellt.

#### Abb. 1

Die angeätzte Oberfläche einer konventionellen Metallkeramik (20 Sek. mit VITA CERAMICS ETCH geätzt) zeigt Agglomerate aus Leuzit-Kristallen mit Durchmessern bis 30 µm. Die WAK-Unterschiede zwischen den Leuzit-Agglomeraten und der Glasphase können zu Spannungsrissen führen.

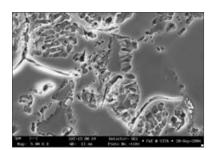
#### Abb. 2

Die angeätzte Oberfläche der VITA VM 13 (20 Sek. mit VITA CERAMICS ETCH geätzt) zeigt eine sehr feine Verteilung der Leuzit-Kristalle in der Glasmatrix.

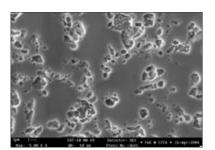
Durch den lokalen Ausgleich der unterschiedlichen WAK von Leuzit und der Glasphase werden größere Spannungsrisse vermieden.

### Günstige Oberflächenbeschaffenheit

Die Feinstruktur von VITA VM 13 bietet dem Zahntechniker und dem Patienten neben den verbesserten physikalischen Eigenschaften eine Reihe von Vorteilen. Da sich VITA VM 13 nach dem Brennen hervorragend schleifen und polieren lässt, können sehr glatte Oberflächen erzielt werden. Die Anhaftung an der Keramikoberfläche wird reduziert und dem Patienten dadurch ein angenehmes Gefühl von Sauberkeit vermittelt.



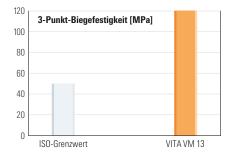
**Abb. 1:** REM-Aufnahme der Oberfläche einer konventionellen Metallkeramik (5000-fache Vergrößerung).



**Abb. 2:** REM-Aufnahme einer Oberfläche von VITA VM 13 (5000-fache Vergrößerung).

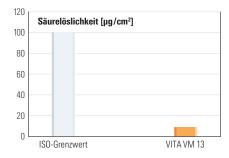
## Verbesserte physikalische Eigenschaften

VITA VM 13 weist neben der abgesenkten Brenntemperatur gleichzeitig eine Verbesserung der Biegefestigkeit, des Haftverbundes sowie der Temperaturwechselbeständigkeit bei geringerer Säurelöslichkeit auf.



### **Biegefestigkeit**

Biegefestigkeit von VITA VM 13 im Vergleich zu dem ISO-Grenzwert nach ISO 6872.



### Löslichkeit

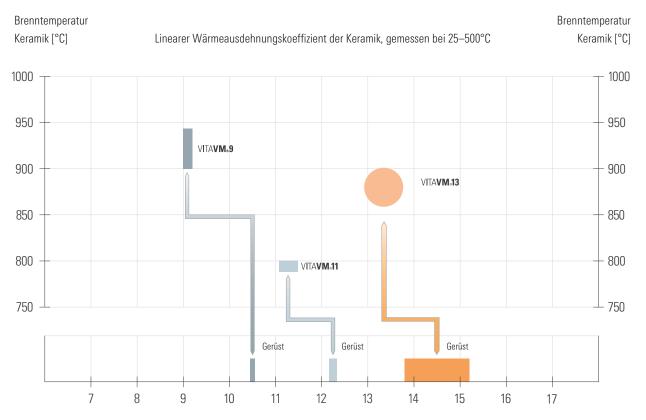
Säurelöslichkeit von VITA VM 13 im Vergleich zu dem ISO-Grenzwert nach ISO 6872.

#### Schmelzähnlichkeit

VITA VM 13 verhält sich wie alle Feinstruktur-Keramiken aus dem Hause VITA sehr schmelzähnlich. Dies zeigen die sehr guten Ergebnisse der Studien des zahnmedizinischen Zentrums der Universität Zürich und von Dr. Giordano, Goldman School of Medicine, University of Boston, anhand von VITA VM 7.

Literatur : E. A. McLaren, R. A. Giordano II, R. Pober, B. Abozenada "Zweiphasige Vollglas-Verblendkeramik", (Quintessenz Zahntech 30, 1, 32-45 [2004])

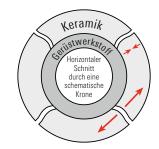
Zur Verblendung von Legierungen im WAK-Bereich von  $13.8-15.2\cdot10^{-6}\cdot\text{K}^{-1}$ 



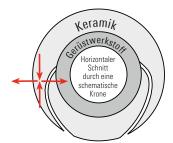
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient des keramischen Gerüstwerkstoffes, gemessen bei 25–500°C (Legierungen gemessen bei 25–600°C)

VITA VM 9 WAK (25–500°C) 9,0–9,2 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	VITA YZ, WAK (25–500°C) ca. 10,5 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup> VITABLOCS, WAK (25–500°C) ca. 9,4 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>
VITA VM 11 WAK (25−500°C) 11,2−11,6 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	VITA SUPRINITY PC Zirkondioxidverstärkte Lithiumsilikat-Glaskeramik WAK (25– 500°C) ca. 11,9–12,3 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>
VITA VM 13 WAK (25−500°C) 13,1−13,6 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	hochgoldhaltige-, edelmetallreduzierte-, Palladiumbasis- und edelmetallfreie Legierungen WAK (25–600°C) 13,8–15,2 · 10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>

 $<sup>^{\</sup>ast}$  Nähere Angaben zu Legierungen finden Sie im Internet unter Downloads



Ist der WAK des Gerüstwerkstoffes sehr viel niedriger als der WAK der Verblendkeramik, so erhöhen sich die tangentialen Zugspannungen und erzeugen radial nach außen verlaufende Risse. Dies kann zu Spätsprüngen führen.



Ist der WAK des Gerüstwerkstoffes sehr viel höher als der WAK der Verblendkeramik, so erhöhen sich die tangentialen Druckspannungen und erzeugen nahezu parallel zum Gerüst verlaufende Sprünge. Dies kann zu Abplatzungen führen.



Die ideale tangentiale Druck- und radiale Zugspannung ist dann gegeben, wenn der WAK der Keramik optimal auf den WAK des Gerüstwerkstoffes abgestimmt wurde.

Optimal ist es, wenn die Verblendkeramik einen etwas kleineren WAK-Wert als der Gerüstwerkstoff aufweist. Aufgrund des Haftverbundes muss die Keramik dem thermischen Verhalten des Gerüstwerkstoffes folgen. Bei Abkühlung wird die Keramik somit unter leichte tangentiale Druckspannung gesetzt.

Bei Verblendung eines Gerüstwerkstoffes mit Keramik ist neben dem WAK-Wert auch die Schichtstärke der Verblendung ausschlaggebend. So bilden sich innerhalb der Verblendung Spannungsdifferenzen (radiale Zugspannung), die mit steigender Schichtstärke zunehmen.

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung und der Gerüstgestaltung durch den Anwender ab. Die Art des Ofens, die Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung sind für das Ergebnis entscheidend.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden. Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Brennergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen.

Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit der Keramik nach dem Brand.

⚠ **Achtung:** Brenngutträger können das Ergebnis ebenfalls stark beeinflussen. Alle VITA VM Brenntemperaturen beruhen auf der Verwendung von dunklen Keramikbrenngutträgern. Bei hellen Brenngutträgern kann die Temperatur je nach Ofen um 10-20°C, teilweise sogar bis 40°C vom angege-benen Richtwert abweichen und muss dem entsprechend angehoben werden.



Ein leichter Glanz der Keramikoberfläche bestätigt die korrekte Brandführung. Ist die Keramik hingegen milchig und inhomogen, so ist die Temperatur zu niedrig. Nähern Sie sich in 5-10°C Schritten der richtigen Brenntemperatur an.

## Gerüstgestaltung

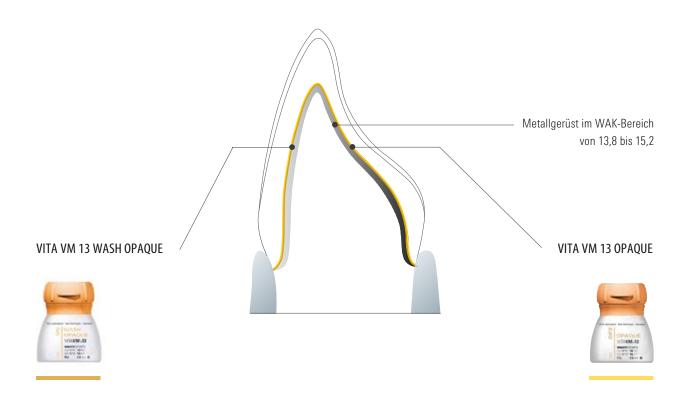
Keramisch zu verblendende Kronen und Brückenglieder müssen als verkleinerte anatomische Formen modelliert werden. Die Wandstärke der Modellation darf 0,4 mm nicht unterschreiten, damit nach dem Ausarbeiten die Mindestwandstärke von 0,3 mm gewährleistet wird. Scharfe Kanten, untersichgehende Bereiche und tiefe Furchen sind zu vermeiden. Durch das Modellieren von Girlanden oder inlayförmigen Verstärkungen im palatinalen Bereich kann die Stabilität noch zusätzlich erhöht werden.

Bezüglich Gerüstmodellation, Einbetten, Gießen, Abbeizen, Ausarbeiten, Sandstrahlen und Oxidation bitte unbedingt den Empfehlungen des Legierungsherstellers folgen.

⚠ **Hinweis:** Unsere praktischen Erfahrungen im WAK-Bereich 13,8—15,2 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> haben gezeigt, dass gute Resultate erzielt werden, wenn der WAK der Legierung (gemessen bei 25—600°C) bei 14,0—14,4 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> liegt. Bei Legierungen mit einem WAK (25—600°C) > 14,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> sollte ab dem 1. Dentinbrand mit Langzeitabkühlung gebrannt werden. Bei höherem WAK-Wert der Legierung darf der Temperaturbereich zwischen 900—700°C in nicht weniger als 3 Minuten durchfahren werden. Weitere Informationen erhalten Sie in der Übersicht der von VITA in Kombination mit VITA VM 13 getesteten Legierungen. Diese finden Sie auf www.vita-zahnfabrik.com unter Download/ Verblendmaterialien/ Legierungsübersicht.

#### Schichtstärken bei Keramiken

Die Schichtstärken bei der Gestaltung einer keramischen Verblendung sollten gleichmäßig über die gesamte zu verblendende Fläche verlaufen. Die Dicke der Keramikschicht sollte die Gesamtstärke von 2 mm jedoch nicht überschreiten (optimal ist eine Schichtstärke zwischen 0,7 und 1,2 mm).



Zur Vorbereitung der VITA VM 13 BASIC- und BUILD UP-Schichtung wird zunächst WASH OPAQUE und OPAQUE auf das Gerüst aufgetragen.

Der WASH OPAQUE hat dabei folgende Funktionen:

- 1. Bildung der erforderlichen Haftoxide
- 2. Bildung eines Verbundes zur Legierungsoberfläche
- 3. Unterstützung des Chromas der Restauration; insbesondere bei edelmetallfreien Legierungen

Für den Auftrag des Washopakerbrandes stehen die Wash Grundmasse (WO), die jeweils farbzugehörige Opakermasse (OP) oder SUN OPAQUE Massen (SO) zur Verfügung. WO, OP und SO haben die gleichen chemisch-physikalischen Eigenschaften und eignen sich daher alle für einen Washbrand.

Für den Opakerbrand wird zur Reproduktion der VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben pro Helligkeitsgruppe (0P0-0P5) und bei VITA classical A1— D4 pro Farbe ein Opaker benötigt.

⚠ **Hinweis:** Für ein intensiveres und wärmeres Farbergebnis ist es möglich, den entsprechenden OPAQUE mit Wash Grundmasse (WO goldorange) oder SUN OPAQUE (SO1 gelblich, SO2 orange und SO3 rötlich) abzumischen. Das Endresultat der Restauration kann dadurch jedoch deutlich vom Farbmuster abweichen.



#### Gerüstvorbereitung

Das mit einer feinen, kreuzverzahnten Hartmetallfräse ausgearbeitete Gerüst vor dem Abstrahlen.

Die Gerüste mit 125  $\mu$ m Aluminiumoxid und 2bar Druck abstrahlen. Bei edelmetallfreien Legierungen 250  $\mu$ m und 3–4 bar Druck verwenden. Bitte beachten Sie bei der Gerüstvorbereitung genau die Herstellerangaben.



Nach Herstellerangaben oxidiertes Gerüst.

△ Wichtig: Aufbrennlegierungen, die Zink (Zn) enthalten, müssen abgestrahlt, oxidiert und nach dem Oxidbrand in einem sauberen, warmen Säurebad für ca. 5 min abgebeizt werden. Beizrückstände durch Abdampfen vollständig entfernen.



#### Wash-Opakerbrand

#### **Pulveropaker**

Das Opakerpulver wird mit dem VITA VM OPAQUE FLUID zu einer wässrig dünnen Masse angerührt und mit einem Pinsel, speziell für Opaker, auf das saubere und trockene Gerüst aufgetragen.

#### **VITA SPRAY-ON Verfahren**

Der Wash-Opaker kann auch mit dem VITA SPRAY-ON Verfahren aufgetragen werden. Hierzu Pulverwashopaker mit VITA SPRAY-ON LIQUID im dazugehörigen Glasgefäß anmischen und anschließend gleichmäßig auf die Gerüstoberfläche aufsprühen. Siehe separate Gebrauchsanleitung für VITA SPRAY-ON (Nr. 492M).

## **Pastenopaker**

Als Alternative kann auch der Pastenwashopaker verwendet werden. Dieser wird dünn auf die Gerüstoberfläche aufmassiert.

⚠ **Hinweis:** Pasten sind vor Gebrauch mit einem Glas- oder Kunststoffinstrument aufzurühren. Lässt sich die OPAQUE PASTE nach längerer Lagerzeit nicht mehr aufrühren, kann die ursprüngliche Konsistenz durch gezielte Beigabe von VITA VM PASTE FLUID wieder hergestellt werden.

Der Pastenopaker benötigt zum Trocknen eine längere Vortrockenzeit. Bitte beachten Sie hierzu die empfohlene Brandführung. Bitte vermeiden Sie, dass der Pastenopaker mit Wasser in Berührung kommt, da beim Brennen Risse und Blasen im Opaker entstehen können.

## **Empfohlene Brandführung Washbrand:**

	Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp.	min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
Paste	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12



Der gebrannte Washopaker auf einem Keramikbrennträger.



## **Opakerbrand**

Opakerpulver mit VITA VM OPAQUE FLUID zu einer sämigen Konsistenz anmischen, mit einem Pinsel oder Glasinstrument deckend auf die Verblendfläche auftragen und entsprechend der Brandführung brennen.

Analog hierzu wird der Pastenopaker deckend auf das trockene Gerüst aufgetragen. Der Opaker kann auch mit dem VITA SPRAY-ON Verfahren aufgesprüht werden. Die Zuordnungstabelle für die OPAQUE-Massen finden Sie auf der Seite 26.

## Empfohlene Brandführung Opakerbrand:

	Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp.	min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
Paste	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12



Fertig gebrannter Opaker mit leicht glänzender Oberfläche auf einem Keramikbrennträger.

#### Hinweise zur sicheren Verblendung von NEM-Legierungen

Da Gerüste aus Nichtedelmetall-Legierungen schlechte Wärmeleiter sind und dadurch ein unterschiedliches Verhalten gegenüber Edelmetall-Legierungen aufweisen, müssen bei der keramischen Verblendung von NEM-Gerüsten mit VITA VM 13 folgende Punkte beachtet werden:

- Beim Gießen von NEM-Legierungen nur spezielle Keramiktiegel verwenden.
- Ausschließlich neues Material vergießen.
- Beim Ausarbeiten der Gerüste scharfe Kanten unbedingt vermeiden.
- Abstrahlen mit 250 µm Aluminiumoxid bei 3–4 bar Druck.
   Bitte unbedingt den Angaben des Legierungsherstellers folgen!!!
- Um eventuell auftretende Verfärbungen zu vermeiden, sollten alle nicht zu verblendeten Flächen nach jedem Brand abgestrahlt oder übergummiert werden.
   Danach das Gerüst unbedingt gründlich reinigen.
- Um einen sicheren Verbund zwischen NEM-Legierung und VITA VM 13 zu erreichen, muss der Washbrand um 50°C und der Opakerbrand um 30°C höher durchgeführt werden. Dadurch wird die Oberfläche besser benetzt und es stellt sich ein besserer Verbund ein.

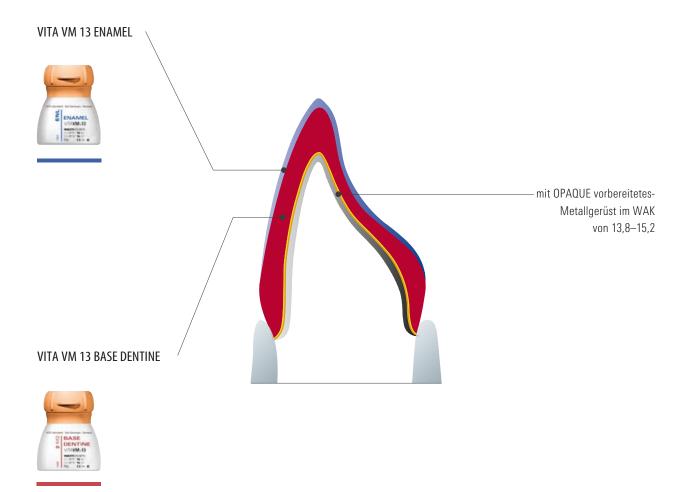
## Empfohlene Brandführung Washbrand bei NEM-Legierungen:

	Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp.	min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
Paste	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52

### Empfohlene Brandführung Opakerbrand bei NEM Legierungen:

	Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp.	min.	VAC min.
Pulver	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
Paste	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36

⚠ **Hinweis:** Der fertig gebrannte Opaker hat eine stark glänzende Oberfläche und erscheint leicht glasig-transparent.



Die VITA VM 13 BASIC-Schichtung setzt sich nach dem Auftrag von WASH OPAQUE und OPAQUE aus BASE DENTINE und ENAMEL zusammen.

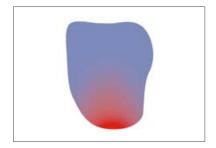
Die farbtragenden und sehr gut deckenden BASE DENTINE-Massen bilden die ideale Voraussetzung zur Gestaltung farblich intensiver Verblendungen.

Insbesondere zur Reproduktion optimaler Farbergebnisse bei dünnen Wandstärken bietet diese Zwei-Schicht-Variante einen sicheren Lösungsweg. Zusätzlich erlaubt die intensive Farbwirkung der BASE DENTINE einen großzügigen Einsatz der ENAMEL-Massen, welche die gewünschte Transluzenz bewirken. Der Anwender kann nach dem OPAQUE-Auftrag mit nur zwei Schichten eine natürlich wirkende Restauration mit lebendiger Ausstrahlung erzielen.

⚠ Hinweis: Durch unterschiedliche Verhältnisse in den Schichtstärken von BASE DENTINE und ENAMEL kann die Intensität der Restauration beeinflusst werden. Je stärker die BASE DENTINE Schicht, desto farbintensiver ist das Ergebnis. Je stärker die ENAMEL Schicht, desto blasser wird das Resultat.

Eine optimale Farbreproduktion im Zervikalbereich kann durch die Verwendung von CHROMA PLUS Massen unterstützt werden.

Für ein sonnigeres oder auch wärmeres Farbergebnis kann das entsprechnede BASE DENTINE entweder mit SUN DENTINE abgemischt oder ganz durch SUN DENTINE ersetzt werden. Das Endresultat der Restauration kann sowohl bei der Anwendung von CHROMA PLUS als auch von SUN DENTINE Massen deutlich vom Farbmuster abweichen.





## Mit OPAQUE vorbereitete Metallgerüste

Um später ein leichteres Abheben der Arbeit zu ermöglichen, das Modell zuvor mit dem VITA Modisol Stift isolieren.



### **VITA MODELLING FLUID RS**

Zum Anmischen aller Dentin-, Schneide- und Zusatzmassen. Seine geschmeidige Konsistenz ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit. Damit ist diese Flüssigkeit ideal für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken.



## Auftrag VITAVM®13 BASE DENTINE

BASE DENTINE in der gewünschten Farbe vom Halsbereich ausgehend in der kompletten Zahnform auftragen.

Bereits in diesem Stadium sollte die Okklusion, Laterotrusion und Protrusion im Artikulator überprüft werden.



Um ausreichend Platz für den Schmelz zu schaffen, ist die Reduzierung der BASE DENTINE-Masse analog dem Schichtungsschema im entsprechenden Volumen nötig.



### Auftrag VITAVM®13 ENAMEL

ENAMEL zur Vervollständigung der Kronenform vom mittleren Drittel der Krone ausgehend in mehreren kleinen Portionen auftragen. Zum Ausgleich der Brennschwindung die Form etwas überdimensionieren.

Die Zuordnungstabellen für die VITA VM 13 ENAMEL-Massen finden Sie auf Seite 26.



Bei Brücken vor dem ersten Dentinbrand die einzelnen Glieder jeweils interdental bis auf das Gerüst separieren.



Fertig geschichtete Restauration vor dem ersten Dentinbrand.

## Empfohlene Brandführung 1. Dentinbrand

Vt.°C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55



Restauration nach dem ersten Dentinbrand.



## Formkorrekturen/weitere Schichtung

Erneute Isolierung des Modells mit dem VITA Modisol Stift. Die Interdentalräume, sowie die Basalfläche des Zwischenglieds mit BASE DENTINE auffüllen.



Anschließende Formkorrekturen vom Halsbereich ausgehend mit BASE DENTINE und im Körperbereich bis zum Inzisalbereich mit ENAMEL durchführen.

## Empfohlene Brandführung 2. Dentinbrand

Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44



Brücke und Krone nach dem zweiten Dentinbrand.



## **Fertigstellung**

Die Brücke bzw. Krone fertig ausarbeiten. Für den Glanzbrand die gesamte Oberfläche gleichmäßig beschleifen und diese gründlich vom Schleifstaub reinigen.



Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden. Zusätzlich ist beim Beschleifen der gebrannten Keramik eine Schutzbrille zu tragen.



## **Empfohlene Brandführung Glanzbrand**

Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	_



Die gesamte Arbeit kann bei Bedarf mit VITA AKZENT PLUS GLAZE überzogen und anschließend mit den VITA AKZENT PLUS Malfarben individualisiert werden. (Siehe hierzu VITA AKZENT PLUS Gebrauchsanweisung Nr. 1925)

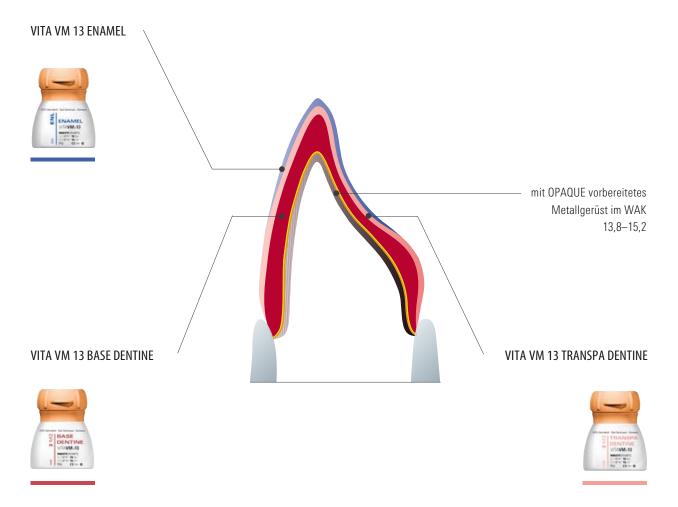
## **Empfohlene Brandführung Glanzbrand mit VITA AKZENT® PLUS**

Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	_



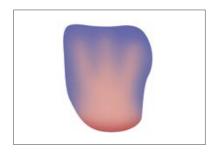
Fertige Restauration auf dem Modell.

⚠ **Hinweis:** Sollten beim Einsetzen der Restauration Schleifkorrekturen erforderlich sein, müssen diese erneut geglättet werden. Dies erfolgt am Besten durch Politur oder Glanzbrand.



Die VITA VM 13 BUILD UP-Schichtung baut sich nach dem Auftrag von WASH OPAQUE und OPAQUE aus BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE und ENAMEL auf.

Die BUILD UP-Schichtung bringt im Zusammenspiel von farbtragendem BASE DENTINE und transluzentem TRANSPA DENTINE eine gesteigerte Tiefenwirkung in die Restauration. Dies ermöglicht bei der Drei-Schicht-Variante einen reduzierten und individueller gestalteten Auftrag der ENAMEL-Massen. Dadurch wird eine überzeugende Annäherung an das natürliche Vorbild erreicht.



Durch die Kombination von ENAMEL und TRANSPA DENTINE im Verhältnis zur Schichtstärke von BASE DENTINE kann die Farbintensität individuell gestaltet werden. Ein erhöhter Anteil des BASE DENTINEs bewirkt die Intensivierung der Farbe; ein vermehrter Einsatz von TRANSPA DENTINE und ENAMEL reduziert die Farbintensität.

⚠ **Hinweis:** Die Farbwirkung der Restauration wird ganz wesentlich durch das BASE DENTINE bestimmt. Die TRANSPA DENTINE führen, analog dem natürlichen Vorbild, lediglich zu einem harmonisch wirkenden Übergang zum Schmelz.

Eine optimale Farbreproduktion im Zervikalbereich kann durch die Verwendung von CHROMA PLUS Massen unterstützt werden

Für ein sonnigeres oder auch wärmeres Farbergebnis kann das entsprechnede TRANSPA DENTINE entweder mit SUN DENTINE abgemischt oder ganz durch SUN DENTINE ersetzt werden. Das Endresultat der Restauration kann sowohl bei der Anwendung von CHROMA PLUS als auch von SUN DENTINE vom Farbmuster abweichen.



## Mit OPAQUE vorbereitete Metallgerüste

Um später ein leichteres Abheben der Arbeit zu ermöglichen, das Modell zuvor mit dem VITA Modisol Stift isolieren.



### **VITA MODELLING FLUID RS**

Zum Anmischen aller Dentin-, Schneide- und Zusatzmassen. Seine geschmeidige Konsistenz ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit. Damit ist diese Flüssigkeit ideal für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken.



## Auftrag VITAVM®13 BASE DENTINE

BASE DENTINE vom Halsbereich ausgehend über die gesamte zu verblendende Fläche in verkleinerter Zahnform auftragen.

Bereits in diesem Stadium sollte die Okklusion, Laterotrusion und Protrusion im Artikulator überprüft werden.



## **Auftrag VITAVM®13 TRANSPA DENTINE**

TRANSPA DENTINE wird in der kompletten Zahnform aufgetragen.



Um ausreichend Platz für den Schmelz zu schaffen, ist die Reduzierung des TRANSPA DENTINE im entsprechenden Volumen nötig.



## Auftrag VITAVM®13 ENAMEL

ENAMEL zur Vervollständigung der Kronenform im oberen Drittel der Krone in mehreren kleinen Portionen auftragen. Zum Ausgleich der Brennschwindung die Form etwas überdimensionieren.

Die Zuordnungstabellen für die VITA VM 13 ENAMEL-Massen finden Sie auf Seite 26.



Bei Brücken vor dem Brand die einzelnen Glieder jeweils interdental bis auf das Gerüst separieren.



Restauration vor dem ersten Dentinbrand.

## Empfohlene Brandführung 1. Dentinbrand

Vt. °C	— <del>→</del> min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55



Restauration nach dem ersten Dentinbrand.



## Formkorrekturen/weitere Schichtung

Das Modell nochmals am Zwischenglied mit dem VITA Modisol Stift isolieren. Interdentalräume sowie die Basalfläche des Zwischenglieds mit BASE DENTINE auffüllen.



Anschließende Formkorrekturen im Körperbereich mit TRANSPA DENTINE  $\dots$ 



... und im Inzisalbereich mit ENAMEL durchführen.

## Empfohlene Brandführung 2. Dentinbrand

Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44



Brücke und Krone nach dem zweiten Dentinbrand.



## **Fertigstellung**

Die Brücke bzw. Krone fertig ausarbeiten. Für den Glanzbrand die gesamte Oberfläche gleichmäßig beschleifen und diese gründlich vom Schleifstaub reinigen.



Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden. Zusätzlich ist beim Beschleifen der gebrannten Keramik eine Schutzbrille zu tragen.



## **Empfohlene Brandführung Glanzbrand**

Vt. °C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	0.00	4.45	80	880	2.00	-



Die gesamte Arbeit kann bei Bedarf mit VITA AKZENT PLUS GLAZE überzogen und anschließend mit den VITA AKZENT PLUS Malfarben individualisiert werden. (Siehe hierzu VITA AKZENT PLUS Gebrauchsanweisung Nr. 1925)

## **Empfohlene Brandführung Glanzbrand mit VITA AKZENT® PLUS**

Vt.°C	→ min.	min.	°C/min.	ca. Temp. °C	min.	VAC min.
500	4.00	4.45	80	880	1.00	_



Fertige Arbeit auf dem Modell.

⚠ **Hinweis:** Sollten beim Einsetzen der Restauration Schleifkorrekturen erforderlich sein, müssen diese erneut geglättet werden. Dies erfolgt am Besten durch Politur oder Glanzbrand.

	Vt. °C	→ min.	₹ min.	°C/min.	ca. Temp.	min.	VAC min.
Oxidbrand	Bitte An	gaben des	Legierung	shersteller	s beachten	!!!!	
WASH OPAQUE Brand	500	2.00	5.12	75	890	2.00	5.12
WASH OPAQUE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	2.00	5.12
OPAQUE Brand	500	2.00	5.12	75	890	1.00	5.12
OPAQUE PASTE Brand	500	4.00	5.12	75	890	1.00	5.12
WASH OPAQUE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	2.00	5.52	75	940	2.00	5.52
WASH OPAQUE PASTE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	4.00	5.52	75	940	2.00	5.52
OPAQUE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	2.00	5.36	75	920	1.00	5.36
OPAQUE PASTE Brand bei NEM-Gerüsten**	500	4.00	5.36	75	920	1.00	5.36
MARGIN* Brand	500	6.00	7.05	55	890	2.00	7.05
EFFECT LINER* Brand	500	6.00	7.05	55	890	1.00	7.05
1. Dentinbrand	500	6.00	6.55	55	880	1.00	6.55
2. Dentinbrand	500	6.00	6.44	55	870	1.00	6.44
Glanzbrand	500	0.00	4.45	80	880	2.00	-
Glanzbrand VITA AKZENT PLUS	500	4.00	4.45	80	880	1.00	_
Korrekturbrand mit CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	50	800	1.00	6.00

<sup>\*</sup> Einsatzgebiet s. S. 28/29

## Hinweise:

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung und der Gerüstgestaltung durch den Anwender ab. Die Art des Ofens, die Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung sind für das Ergebnis entscheidend.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen für die Brenntemperaturen (unabhängig davon, ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden) beruhen auf zahlreichen eigenen Erfahrungen und Versuchen. Dennoch können diese Angaben nur als Richtwerte für den Anwender angesehen werden.

Sollten Oberfläche, Transparenz oder Glanzgrad nicht dem unter optimalen Bedingungen zu erzielenden Ergebnis entsprechen, ist die Brandführung dahingehend anzupassen. Entscheidend für die Brandführung ist nicht die vom Gerät angezeigte Brenntemperatur, sondern das Aussehen und die Oberflächenbeschaffenheit des Brennguts nach dem Brand.

## Erklärung der Brennparameter:

Vt. °C

<b>→</b>	Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
<b>≠</b>	Aufheizzeit in Min.
<b>A</b>	Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
ca. Temp.°C	Endtemperatur
<b>→</b>	Haltezeit für Endtemperatur
VAC min.	Vakuum Haltezeit in Min.

Starttemperatur

<sup>\*\*</sup> Hinweis: Weitere Informationen zum Vorgehen bei NEM-Gerüsten finden Sie auf der Seite 15.

# VITAVM<sub>6</sub>13 Zuordnungstabellen für VITA SYSTEM 3D-MASTER® und VITA classical A1–D4® Farben

Die nachfolgenden Zuordnungen dienen lediglich als Richtwerte!

VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben	SYSTEM 3D-MASTER Farben OPAQUE M.		EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP0	M1	EL1	-	ENL
0M2	OP0	M1	EL1	_	ENL
0M3	OP0	M1	EL1/EL2*	_	ENL
1M1	OP1	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1	ENL
1M2	OP1	M1/M7*	EL2	CP1/CP2*	ENL
2L1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL2*	CP1/CP2*	ENL
2L2.5	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP2/CP3*	ENL
2M1	OP2	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2M2	OP2	M1/M4*	EL1/EL3*	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP2	M4	EL2/EL4*	CP3	ENL
2R1.5	OP2	M1/M7*	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP2	M1/M4*	EL2/EL4*	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP3	M4/M7*	EL4/EL6*	CP2/CP5*	ENL
3M1	OP3	M7	EL1/EL6*	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP3	M4/M7*	EL2/EL6*	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP3	M4/M9*	EL4/EL6*	CP4	ENL
3R1.5	OP3	M7	EL2/EL3*	CP1/CP5*	ENL
3R2.5	OP3	M4/M7*	EL5/EL6*	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP4	M7	EL6	CP5	END
4L2.5	OP4	M4/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
4M1	OP4	M7	EL6	CP5	END
4M2	OP4	M4/M9*	EL2/EL3*	CP3/CP5*	END
4M3	OP4	M9	EL5/EL6*	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP4	M7/M8*	EL2/EL3*	CP5	END
4R2.5	OP4	M7/M9*	EL3/EL4*	CP4/CP5*	END
5M1	OP5	M7/M8*	EL3/EL6*	-	END
5M2	OP5	M7/M9*	EL5/EL6*	_	END
5M3	OP5	M5/M9*	EL3/EL4*	_	END

VITA classical A1–D4 Farben	OPAQUE	MARGIN**	EFFECT LINER**	CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	A1	M1/M7*	EL2	CP1	ENL
A2	A2	M4/M7*	EL1/EL3*	CP2	ENL
A3	A3	M4	EL4/EL6*	CP2/CP3*	ENL
A3,5	A3,5	M4/M9*	EL5/EL6*	CP2/CP3*	END
A4	A4	M4/M9*	EL1/EL3*	CP2/CP4*	END
B1	B1	M1/M4*	EL1/EL2*	CP1	END
B2	B2	M1/M4*	EL1/EL4*	CP1	END
В3	В3	M4	EL2/EL4*	CP2/CP3*	END
B4	B4	M4/M9*	EL4/EL6*	CP3	END
C1	C1	M1/M4*	EL1/EL6*	CP1	END
C2	C2	M4/M7*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
C3	СЗ	M4/M7*	EL6	CP1/CP5*	ENL
C4	C4	M4/M7*	EL3/EL6*	CP5	ENL
D2	D2	M1/M9*	EL2/EL6*	CP1/CP5*	END
D3	D3	M4/M7*	EL2/EL3*	CP2/CP5*	END
D4	D4	M1/M4*	EL2/EL6*	CP2/CP5*	END

<sup>\*</sup> Mischungsverhältnis 1:1
\*\* Einsatzgebiete s. S. 28/29



#### **VITA MODELLING FLUID RS**

Rote Spezialflüssigkeit zum Anmischen aller Dentine-, Schneide- und Zusatzmassen. Die geschmeidige Konsistenz des VITA MODELLING FLUID RS ermöglicht eine lange und feuchte Verarbeitung bei gleichzeitig guter Standfestigkeit und ist deshalb besonders gut für größere Restaurationen und mehrgliedrige Brücken geeignet.



### **VITA VM OPAQUE FLUID**

speziell zum Anmischen der VITA VM Pulveropaker.

⚠ **Hinweis:** Nicht zum Anmischen der Dentinmassen verwenden!

### **VITA VM PASTE FLUID**

Flüssigkeit zum Anmischen der VITA VM Pastenopaker



### **VITA MODELLING FLUID** (nicht im Sortiment enthalten)

Zum Anmischen aller Dentine-, Schneide- und Zusatzmassen. Das VITA MODELLING FLUID verhindert ein schnelles Austrocknen der Keramikmasse. Die Flüssigkeit bewirkt zudem eine erhöhte Plastizität beim Schichten.



VITA VM MODELLING LIQUID (nicht im Sortiment enthalten) zum Anmischen der BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL und Zusatzmassen. Es ermöglicht eine hervorragende Standfestigkeit beim Schichten verbunden mit einem schnelleren Verdampfen der Flüssigkeit. Optimal zur Herstellung kleinerer Restaurationen oder zum Arbeiten ohne dauerndes Absaugen geeignet.



**VITA HIGH SILVER MODELLING LIQUID** (nicht im Sortiment enthalten) Spezielle Anti-Greening Flüssigkeit für hochsilberhaltige Legierungen (Silbergehalt > 30 %).

VITA VM 13 EFFECT LINER	EL1	snow	weiß	EFFECT
zur Steuerung der Fluoreszenz aus der Tiefe der Restauration      zur Unterstützung und Intensivierung der Grundfarbe universell einsetzbar      unterstützen im gingivalen Bereich die Lichtverteilung	EL2 EL3 EL4 EL5 EL6	tabac golden fleece papaya sesame	beige braun gelb orange grün-gelb	UINER VITAVM-13
VITA VM 13 MARGIN  – zur Schaffung eines ästhetischen Übergangs bei labial gekürzter Metallkappe  – die aufgetragene, plastifizierte  MARGIN-Masse muss durch Wärmezufuhr gehärtet werden; es wird  empfohlen, die Schulter mittels Fön oder durch Wärmeabstrahlung am Ofeneingang zu stabilisieren	M1 M4 M5 M7 M8 M9	icy beige wheat amber seashell tan beach	weiß gelb bernstein hellbeige pastellbraun hellorange	MARGIN VIIAVM-13
VITA VM 13 EFFECT CHROMA  - farbintensive Modifier-Massen  - zur Hervorhebung bestimmter farblicher Bereiche am Zahn  - zur individuellen Gestaltung des Helligkeitswertes im Hals-, Dentin- und Schmelzbereich	EC1 EC2 EC3 EC4 EC5 EC6 EC7 EC8 EC9 EC10	ghost linen pale banana lemon drop golden rod sunflower light salmon toffee doe larch gravel	weiß sandbeige hellgelb zartes zitronengelb hellorange orange rosa beige-braun braun grün-braun grün-grau	EFFECT CHROMA VITAVM.13
VITA VM 13 MAMELON  - stark fluoreszierende Masse, die hauptsächlich im Inzisalbereich zum Einsatz gelangt  - zur farblichen Charakterisierung zwischen Schneide und Dentine	MM1 MM2 MM3	ecru mellow buff peach puff	beige warmes gelb-braun zartes orange	MAMELON VITAVM-13
VITA VM 13 CHROMA PLUS  - Um eine intensivere Farbreproduktion im Halsbereich zu erreichen (besonders bei den VITA classical A1–D4), ist ein Einsatz von Chroma Plus Massen möglich  - bei dünnen Wandstärken unterstützen sie die Farbe wirkungsvoll	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5	ivory almond moccasin caramel burlywood	elfenbein beige helles orange-braun orange grün-braun	CHROMA PLUS VITAMMED A DI TE PER PER PER PER PER PER PER PER PER PE

VITA VM 13 CORRECTIVE  — mit abgesenkter Brenntemperatur (830°C) für Korrekturen nach dem Glanzbrand  — in drei Abstufungen für Hals-, Dentin- und Schmelzbereich	COR1 COR2 COR3	neutral sand ochre	neutral beige braun	CORRECTIVE VITAVM-13
VITA VM 13 SUN OPAQUE  – zum Abmischen der farbzugeordneten Opaker  – in drei unterschiedlichen Nuancen	\$01 \$02 \$03	yellowish medium reddish	gelblich orange rötlich	SUN OPAQUE WITHWISE STATES
VITA VM 13 SUN DENTINE  — für ein sonnigeres und wärmeres Farbergebnis  — zum Einsatz im Dentin- und Körperbereich	SD1 SD2 SD3	sun light sun rise sun set	helles gelb helles orange orange-rot	SUN DENTINE WITHOUT BY
VITA VM 13 EFFECT ENAMEL  - können für alle Schmelzbereiche des natürlichen Vorbildes verwendet werden  - universell einsetzbare transluzente Schmelzeffekt-Massen  - zur Erzielung einer natürlichen Tiefenwirkung	EE1 EE2 EE3 EE4 EE5 EE6 EE7 EE8 EE9 EE10 EE11	mint cream pastel misty rose vanilla sun light navajo golden glow coral water drop silver lake blue drizzle	weißlich transluzent pastel rosa transluzent gelblich gelblich-transluzent rötlich transluzent orange transluzent rot transluzent bläulich transluzent blau gräulich transluzent	EFFECT ENAMEL WANNED
VITA VM 13 EFFECT PEARL  - nur für Effekte an der Oberfläche geeignet, nicht zum Einschichten  - optimal geeignet für "bleached" Restaurationen  - Nuancierung in Richtung gelb und rot	EP1 EP2 EP3	pearl pearl blush pearl rose	Nuance in pastell gelb  Nuance in pastell orange  Nuance in pastell rosé	PEARL WITAYMA13
VITA VM 13 EFFECT OPAL  – zur Erzeugung des Opaleffekts bei Restaurationen jugendlicher und sehr transluzenter Zähne	E01 E02 E03 E04 E05	opal opal whitish opal bluish opal blue opal dark violet	neutral, universell einsetzbar weißlich bläulich blau dunkel violet	EFFECT OPAL WINWH.13

VITA VM 13 GINGIVA  – zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation  – werden beim ersten bzw. zweiten  Dentinbrand aufgetragen und gebrannt  – die farblichen Abstufungen gehen  von orangerot über rötlich bis braunrot	G1 G2 G3 G4 G5 G0L G0D	rose nectarine pink grapefruit rosewood cherry brown light flesh dark flesh	altrosa orange-rosa rosa braunrot schwarzrot hellrosa dunkelrosa	GINGIVA VITAVM-13
VITA VM 13 COLOR OPAQUE  - farbintensive Opaker-Massen zur Charakterisierung von Schmelz- und Zervikalbereichen	C01 C02 C03	gold brown lilac	orange braun lila	COLOR OPAQUE VITAVM-13







	VITA VM 13 BASIC KIT*/** Basis-Sortiment für die BASIC-Schichtung						
Stück	Inhalt	Material					
1	12 g	WASH OPAQUE WO					
5	12 g	OPAQUE° OP1-OP5					
3	12 g	SUN OPAQUE SO1-SO3					
5	12 g	CHROMA PLUS CP1—CP5					
26	12 g	BASE DENTINE° 1M1–5M3					
3	12 g	SUN DENTINE SD1—SD3					
2	12 g	ENAMEL° ENL, END					
1	12 g	NEUTRAL° NT					
1	12 g	WINDOW° WIN					
3	12 g	CORRECTIVE COR1—COR3					
1	50 ml	VITA MODELLING FLUID RS					
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID					
1	_	VITA Toothguide 3D-MASTER					
1		Gebrauchsanweisung					

<sup>\*</sup> auch als BASIC KIT classical in den VITA classical A1-D4 Farben
\*\* alle Sortimente jeweils auch mit PASTE OPAQUE erhältlich

<sup>°</sup> auch in 50 g erhältlich

VITA VM 13 CLASSICAL COLOR KIT* Erweiterungs-Sortiment für 3D-MASTER Anwender							
Stück	Inhalt	Material					
16	12 g	OPAQUE A1-D4					
16	12 g	BASE DENTINE° A1-D4					
16	12 g	TRANSPA DENTINE° A1-D4					
1	50 ml	VITA MODELLING FLUID RS					
1	50 ml	VITA VM OPAQUE FLUID					
1	_	Gebrauchsanweisung					

<sup>\*</sup> Sortiment für 3D-MASTER Kunden, die ihr bestehendes Sortiment um VITA classical Farben erweitern möchten

<sup>°</sup> auch in 50 g erhältlich

VITA VM 13 PROFESSIONAL KIT Zum Einlegen natürlicher Effekte und Charakteristika		
Stück	Inhalt	Material
11	12 g	EFFECT CHROMA EC1-EC11
3	12 g	MAMELON MM1–MM3
3	12 g	EFFECT PEARL EP1-EP3
5	12 g	EFFECT OPAL E01–E05
11	12 g	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 g	EFFECT LINER EL1—EL6
4	_	Farbmusterschienen



VITA VM 13 GINGIVA KIT Natürlich wirkende Zahnfleischmassen		
Stück	Inhalt	Material
5	12 g	GINGIVA G1– G5
2	12 g	GINGIVA OPAQUE GOL, GOD
1	-	Farbmusterschiene GINGIVA



VITA VM 13 MARGIN KIT Zur Gestaltung von keramischen Schultern		
Stück	Inhalt	Material
6	12 g	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	_	Farbmusterschiene MARGIN

## $\label{eq:VITAVM} \textit{VITAVM}_{\$} \textbf{13-Physikalische Eigenschaften}$

Eigenschaft	Maßeinheit	Wert
Wärmeausdehnungskoeffizient WAK (25 – 500°C)	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	13,1 – 13,6
Säurelöslichkeit	μg/cm²	ca. 9,4
3-Punkt-Biegefestigkeit	MPa	ca. 111

## $\forall \mathsf{ITAVM} \$ 13-Chemische\ Zusammensetzung$

Komponenten	WT %
SiO <sub>2</sub>	31 – 72
$Al_2O_3$	9 – 17
$K_2O$	7 – 13
Na <sub>2</sub> O	4 – 8
CaO	≤ 2,5
$B_2O_3$	≤ 2
CeO <sub>2</sub>	≤ 18
TiO <sub>2</sub>	≤ 14
ZrO <sub>2</sub>	≤ 20
BaO	≤ 4
SnO <sub>2</sub>	≤7
Mg0	≤ 1
$Fe_2O_3$	≤ 5
weitere	≤ 1

Vommononton	Gew-%		
Komponenten	Pasten	Pulver	
Keramikpulver	60 – 70	100	
Butandiol	20 – 25	-	
Glycerol	6 – 8	_	
weitere Komponenten	3 – 4	_	

#### Indikation:

• VITA VM 13 kann für metallverblendete Unterkonstruktionen mit hohem Goldanteil, reduziertem Edelmetallgehalt, palladiumbasiert und NEM-Legierungen mit einem WAK-Wert (26°C-600°C) von 13.8 – 15.2 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup> verwendet werden.

#### **Kontraindikation:**

- Unterkonstruktionen außerhalb des empfohlenen WAK-Bereichs
- Parafunktionen (z.B. Bruxismus)
- Wenn die Mindestwandstärke der Keramik nicht eingehalten werden kann
- Bei unzureichender Mundhygiene

#### Zweckbestimmung:

• VITA VM 13 Produkte sind keramische Materialien für dentale Behandlungen.

## Patientenzielgruppe:

• Keine Einschränkungen.

#### Vorgesehener Anwender:

• Ausschließlich Fachanwender: Zahnarzt und Zahntechniker (Rx only).

#### Verweis auf Risiken:

Informationen zur Meldung von schwerwiegenden Vorkommnissen in Verbindung mit Medizinprodukten, generelle
Risiken bei Dentalbehandlungen, Restrisiken sowie (wenn zutreffend) Kurzberichte über klinische Sicherheit und Leistung
(SSCPs) finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com/product\_safety.

## Lagerung/ Entsorgung:

 Die Entsorgung kann über den Hausmüll erfolgen. Die mit einem Gefahrstoff-Piktogramm gekennzeichneten Produkte sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Recycelbare Abfälle (wie Attachments, Papier, Kunststoffe) sind über entsprechende Recyclingsysteme zu entsorgen. Kontaminierte Produktreste sind, gemäß der regionalen Vorschriften, ggf. vorzubehandeln und gesondert zu entsorgen.

## Erklärung der Symbole:

Hersteller VITA Zahnfabrik		Herstelldatum	
Medizinprodukt	MD	Verfalldatum	$\subseteq$
Nur für Fachpersonal	Rx only	Artikelnummer	REF
Siehe Gebrauchs- anweisung	[]i	LOT-Nummer (Charge)	LOT

## WICHTIGE INFORMATION:

 ${\bf Hinweise\ zum\ Trouble\ Shooting\ finden\ Sie\ in\ unseren\ FAO\ Metallkeramik\ im\ Internet.}$ 

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
VITA VM OPAQUE FLUID	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Bei Berührung mit der Haut (oder den Haaren): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Beim Berühren mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Beim Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.  Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Enthält: Natriumhydroxid.  H319: Verursacht schwere Augenreizung.  Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.	
VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID und VITA SPRAY-ON LIQUID	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.  Behälter dicht geschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen verwenden. Behälter gut verschlossen, an einem gut belüfteten Ort lagern. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.	<b>♠ !</b>

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte jeweils den Sicherheitsdatenblättern!

Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden.	
-------------------------------------	--	--

Die VITA VM 13 Verblendkeramik ist in VITA SYSTEM 3D-MASTER und VITA classical A1-D4 Farben erhältlich. Farbliche Kompatibilität mit allen VITA SYSTEM 3D-MASTER und VITA classical A1-D4 Materialien ist gewährleistet.

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 2024-02

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung

**C** € 0124

VM®13 · VITA AKZENT® Plus

MD Rx Only (nur für professionelle Anwender)

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG, Bad Säckingen (Germany) Zweigniederlassung Basel c/o Perrig AG, Max Kämpf-Platz 1, 4058 Basel



■ VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG Spitalgasse  $3 \cdot 79713$  Bad Säckingen  $\cdot$  Germany Tel. +49 (0) 7761/562-0 · Fax +49 (0) 7761/562-299 Hotline: Tel. +49 (0) 7761/562-222 · Fax +49 (0) 7761/562-446 www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com