

VENEERING MATERIAL

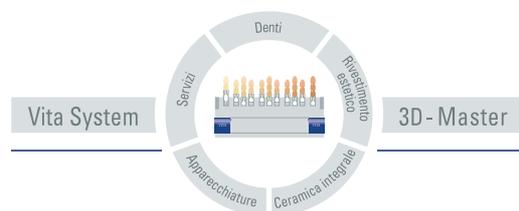
VITAVM[®]15

Per strutture metalliche in
leghe multifunzione



Istruzioni di impiego

Situazione: 07-07

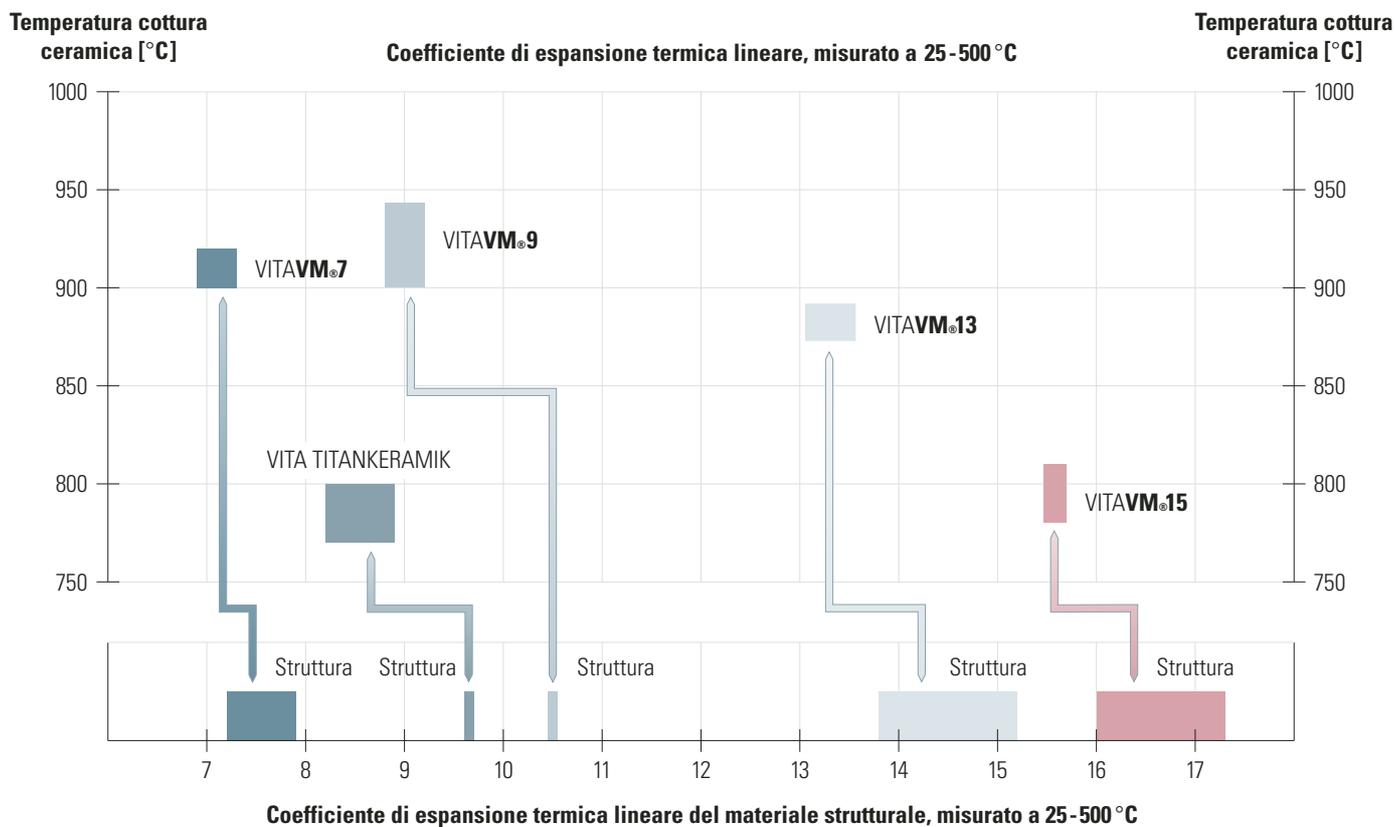


VITA

| | |
|---|----|
| Settori di impiego | 4 |
| Sul coefficiente di espansione termica | 5 |
| Spiegazione dei parametri di cottura | 6 |
| Avvertenze sui risultati di cottura | 7 |
| Configurazione della struttura | 8 |
| Applicazione dell'opaco | 9 |
| Stratificazione BASIC | 12 |
| Tablette di cottura | 17 |
| Stratificazione BUILD UP | 18 |
| Tablette di cottura | 23 |
| Tablette di corrispondenza | 24 |
| Uso delle masse aggiuntive e dei liquidi | 25 |
| Masse aggiuntive | 26 |
| Dati – Fatti | 28 |
| Trouble Shooting (Ricerca errori) | 30 |
| Assortimenti | 34 |
| Avvertenze | 35 |

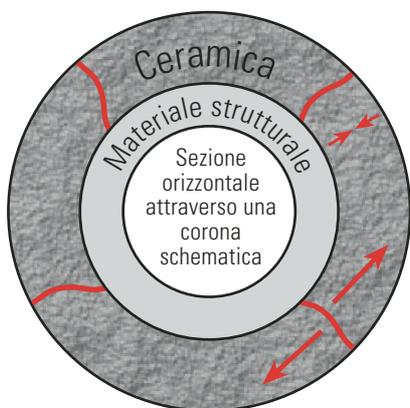
VITAVM.15 Settori di impiego

per leghe con un coefficiente di espansione termica di $16,0 - 17,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

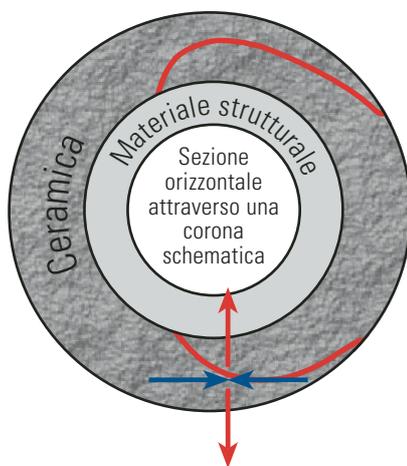


| | |
|---|---|
| <p>VITAVM 7 CET (25-500°C) $6,9 - 7,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> | <p>VITA In-Ceram ALUMINA, CET (25-500°C) $7,2 - 7,6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA In-Ceram SPINELL, CET (25-500°C) $7,5 - 7,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA In-Ceram ZIRCONIA, CET (25-500°C) $7,6 - 7,8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ VITA In-Ceram AL for inLab, CET (25-500°C) ca. $7,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> |
| <p>VITA TITANKERAMIK CET (25-500°C) $8,2 - 8,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> | <p>TITANIO CET (25-500°C) ca. $9,6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> |
| <p>VITAVM 9 CET (25-500°C) $8,8 - 9,2 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> | <p>VITA In-Ceram YZ for inLab CET (25-500°C) ca. $10,5 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> |
| <p>VITAVM 13 CET (25-500°C) $13,1 - 13,6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> | <p>Leghe ad elevato tenore d'oro, a basso tenore d'oro, a base di palladio e non preziose CET (25-600°C) $13,8 - 15,2 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> |
| <p>VITAVM 15 CET (25-500°C) $15,5 - 15,7 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> | <p>Leghe a indicazione multipla * CET (25-600°C) $16,0 - 17,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$</p> |

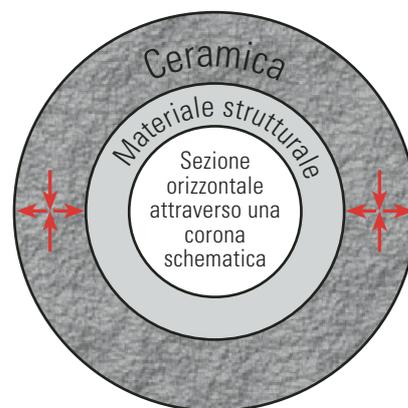
* v. Elenco leghe VITAVM 15 in Internet



Se il coefficiente di espansione termica del materiale strutturale è **molto più basso** di quello della ceramica di rivestimento, aumentano le tensioni tangenziali di trazione e si generano crepe radiali verso l'esterno. Si possono generare crepe a distanza di tempo.



Se il coefficiente di espansione termica del materiale strutturale è **molto più alto** di quello della ceramica di rivestimento, aumentano le tensioni tangenziali di pressione e si generano fessure con andamento praticamente parallelo alla struttura metallica, che possono causare distacchi o sfogliamento.



Le condizioni ideali di tensione di pressione tangenziale e di trazione radiale sono date, quando il coefficiente di espansione della ceramica è adattato in modo ottimale a quello del materiale strutturale.

La situazione ottimale si ha quando la ceramica di rivestimento presenta un coefficiente di espansione termica leggermente più basso di quello del materiale strutturale. Essendovi un legame adesivo, la ceramica deve seguire il comportamento termico del materiale strutturale. Durante il raffreddamento la ceramica viene sottoposta ad una leggera tensopressione tangenziale. In queste condizioni crepe iniziali vengono chiuse e la propagazione di fessure arrestata.

Quando si esegue il rivestimento ceramico di un materiale strutturale, oltre alla differenza dei coefficienti di espansione termica tra i due materiali, anche lo spessore del rivestimento è determinante. All'interno del rivestimento si formano differenze di tensione (tensioni radiali di trazione), che crescono con l'aumentare dello spessore.

Spiegazione dei parametri di cottura:

| | |
|--|---|
| Preess. °C | Temperatura di avvio |
|  min. | Tempo di preessiccazione in min, tempo di chiusura |
|  min. | Tempo di salita in min |
|  °C/min. | Gradiente di salita temperatura °C/min |
| Temp.ca. °C | Temperatura finale |
|  min. | Tempo di mantenimento temperatura finale in min |
| Vuoto min. | Tempo di mantenimento vuoto in min. (inizia contemporaneamente alla salita temperatura) |



VITA VACUMAT 4000 PREMIUM T – ora con VITA foto Viewer

☞ Avvertenza importante:

Nelle ceramiche dentali il risultato della cottura dipende in larga misura dai cicli di cottura e dalla configurazione della struttura individuali, ed in particolare dal tipo di forno, dall'età della muffola, dalla posizione della termosonda, del supporto di cottura e dalle dimensioni del lavoro. Le nostre raccomandazioni tecnico-applicative per le temperature di cottura (indipendentemente dall'essere date in forma orale, scritta o durante dimostrazioni pratiche) si basano su numerose esperienze e prove proprie. Ciononostante tali dati devono essere considerati solo indicativi dall'utilizzatore. Se superficie, trasparenza o grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, il ciclo di cottura deve essere adattato. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, ma bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

⚠ Attenzione:

Anche i supporti di cottura possono influenzare il risultato. Tutte le temperature di cottura VITAVM si basano sull'uso dei supporti di cottura in ceramica nera.



Una leggera lucentezza della superficie ceramica è indice di correttezza del ciclo di cottura. Se invece la ceramica si presenta lattiginosa e non omogenea, la temperatura è troppo bassa. Avvicinarsi alla temperatura corretta aumentando la temperatura in intervalli di 10°C.

Le strutture per corone ed elementi intermedi di ponti da ceramizzare devono essere modellate in forma anatomica in dimensioni ridotte. Lo spessore della modellazione non deve essere inferiore a 0,4 mm, affinché dopo la finitura lo spessore minimo della struttura metallica sia di almeno 0,3 mm. Evitare spigoli vivi, zone in sottosquadro e solchi profondi. Modellando ghirlande o rinforzi tipo inlay nelle zone palatali si può ottenere un aumento della stabilità.

Per la modellazione della struttura metallica, la messa in rivestimento, la fusione, il decapaggio, la finitura, la sabbiatura e l'ossidazione attenersi in ogni caso alle istruzioni del produttore della lega.

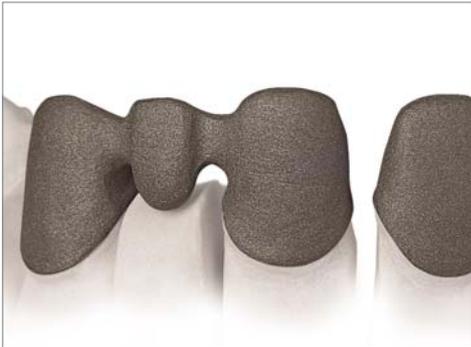
Ulteriori informazioni sulle leghe testate da VITA Zahnfabrik in combinazione con VITAVM 15 possono essere scaricate da Internet sotto www.vita-zahnfabrik.com.



Preparazione della struttura metallica

Struttura metallica finita secondo le indicazioni del produttore della lega con una fresa in metallo duro a taglio incrociato fine, prima della sabbiatura.

Sabbiare con ossido di alluminio 125 µm , pressione 2 bar. In caso di leghe non nobili ossido di alluminio da 250 µm, pressione 2 bar. Attenersi esattamente alle istruzioni del produttore della lega per quanto riguarda la preparazione della struttura.



Struttura ossidata secondo indicazioni del produttore.

⚠ Importante:

Leghe ceramizzabili contenenti zinco (Zn) devono essere sabbiate, ossidate e quindi decapate per ca. 5 min in un bagno acido pulito, caldo. Eliminare completamente residui di decapante con la vaporiera.



Cottura Wash dell'opaco

Opaco in polvere

Impastare l'opaco in polvere con VITAVM OPAQUE FLUID in consistenza cremosa ed applicarlo con un pennello sulla struttura pulita e asciutta.



⚠ Importante

Per un risultato cromatico ottimale, l'opaco wash deve essere applicato in strato coprente.

La cottura wash ha 3 funzioni:

1. Formazione degli ossidi adesivi necessari
2. Formazione del legame con la superficie della lega
3. Sostegno del croma del restauro, soprattutto in caso di leghe che formano ossidi scuri.



Procedimento VITA SPRAY-ON

L'opaco wash può essere applicato anche con il procedimento VITA SPRAY-ON. Miscelare l'opaco wash in polvere con il VITA SPRAY-ON LIQUID nell'apposito flacone di vetro e quindi nebulizzare in modo uniforme sulla superficie della struttura. V. Istruzioni di impiego VITA SPRAY-ON (Nr. 492M).



Opaco wash in pasta.

In alternativa può essere utilizzato anche l'opaco wash in pasta. Applicarlo in strato sottile e massaggiarlo sulla superficie della struttura.

Avvertenza:

Prima dell'uso le paste vanno rinvivate con uno strumento di vetro o di plastica. Se dopo un periodo prolungato di inutilizzo risultasse difficile rinvivare OPAQUE PASTE, è possibile ripristinare la consistenza originaria con l'aggiunta mirata di VITA VM PASTE FLUID. L'opaco in pasta richiede un tempo di preessiccazione più lungo. Attenersi alle tabelle di cottura. Evitare che l'opaco in pasta venga in contatto con acqua, perché in fase di cottura potrebbero formarsi crepe e bolle.



Cottura wash raccomandata:

| | Preess.°C |  min. |  min. |  °C/min. | Temp. ca. °C |  min. | Vuoto min. |
|---------|-----------|--|---|---|--------------|--|------------|
| Polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| Pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

Opaco wash dopo la cottura, su supporto in ceramica.

Tabella di corrispondenza delle masse OPAQUE:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 | 3M1 |
| OP0 | OP0 | OP0 | OP1 | OP1 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP3 | OP3 | OP3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| OP3 | OP3 | OP3 | OP3 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP5 | OP5 | OP5 |



Cottura dell'opaco

Impastare l'opaco in polvere con VITAVM OPAQUE FLUID in consistenza densa, con un pennello o uno strumento di vetro applicarlo in modo coprente sulla struttura da rivestire, ed eseguire la cottura. Analogamente applicare l'opaco in pasta in strato coprente sulla struttura asciutta. L'opaco può essere applicato anche con il procedimento VITA SPRAY-ON.

⚠ Importante:

Per un risultato cromatico ottimale l'opaco va applicato in strato coprente.

Cottura dell'opaco raccomandata:

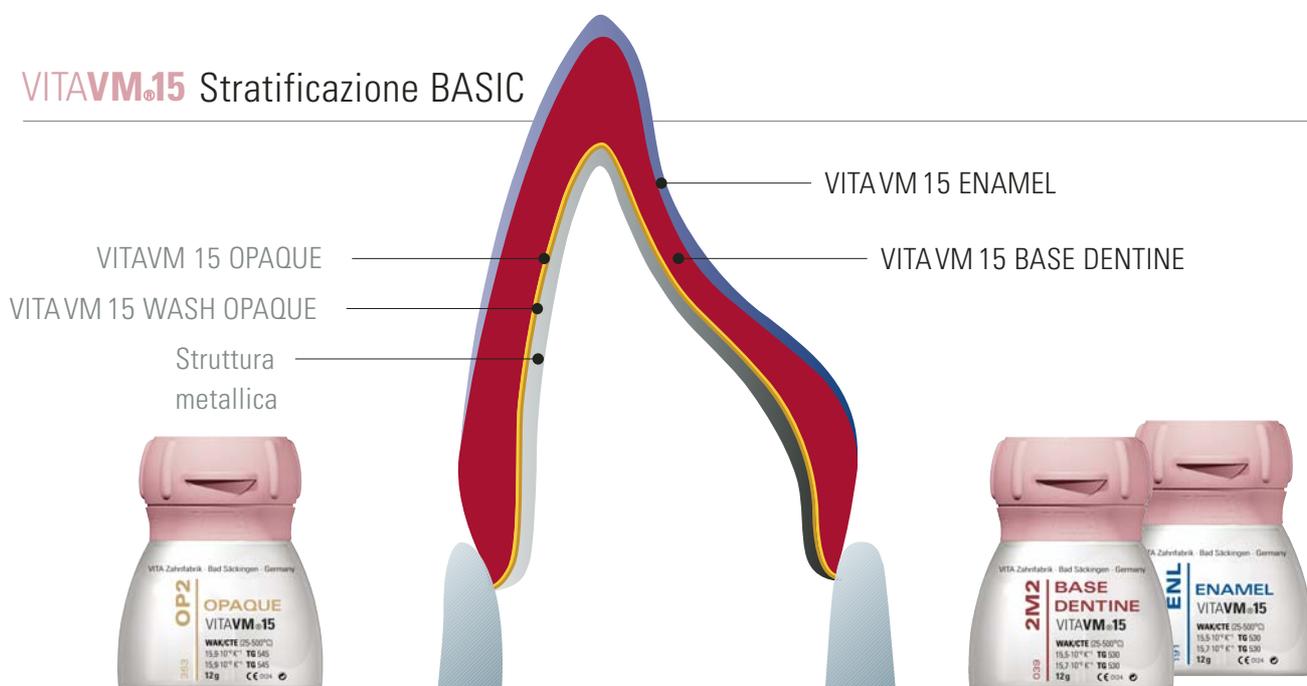
| | Preess. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|---------|------------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| Polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| Pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |



Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

Opaco cotto correttamente, superficie leggermente lucente, lavoro posizionato su supporto in ceramica.

VITAVM[®]15 Stratificazione BASIC



La stratificazione VITAVM 15 BASIC prevede, dopo l'applicazione di WASH OPAQUE e OPAQUE, l'impiego delle masse BASE DENTINE e ENAMEL.

Le masse BASE DENTINE fortemente cromatizzate e ben coprenti sono il presupposto ideale per la configurazione di rivestimenti cromaticamente intensi. Soprattutto in presenza di spessori sottili, questa tecnica a due strati rappresenta una soluzione sicura per ottenere risultati cromatici ottimali. Inoltre grazie all'intensità cromatica di BASE DENTINE è possibile usare una maggiore quantità di masse ENAMEL, che conferiscono l'auspicata traslucenza. Dopo l'applicazione di OPAQUE, con soli due strati l'odontotecnico è in grado di ottenere un restauro di grande vitalità e naturalezza.

Variando il rapporto tra gli spessori di BASE DENTINE e ENAMEL è possibile influire sull'intensità (croma) del restauro. Quanto più spesso è lo strato di BASE DENTINE, tanto più intenso è il colore del restauro. Quanto più spesso è lo strato di ENAMEL, tanto più pallido sarà il restauro.

VITAVM[®]15 BASIC KIT */**

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|---------------------------------|
| 1 | 12g | WASH OPAQUE WO |
| 5 | 12g | OPAQUE OP1-OP5 |
| 5 | 12g | CHROMA PLUS CP1-CP5 |
| 26 | 12g | BASE DENTINE 1M1-5M3 |
| 2 | 12g | ENAMEL ^Δ ENL, END |
| 1 | 12g | NEUTRAL ^Δ NT |
| 1 | 12g | WINDOW ^Δ WIN |
| 3 | 12g | CORRECTIVE COR1-COR3 |
| 1 | 50ml | VITAVM MODELLING LIQUID |
| 1 | 50ml | VITAVM OPAQUE FLUID |
| 1 | | Indicatore tinte |
| 1 | | VITA Toothguide 3D-MASTER |
| 1 | | istruzioni di impiego VITAVM 15 |

* E' disponibile un assortimento limitato VITAVM 15 BASIC KIT SMALL.

** Disponibile anche come VITAVM 15 BASIC KIT/BASIC KIT SMALL con OPAQUE PASTE.

^Δ ENL, END, NT e WIN sono disponibili anche in confezioni da 50 g.



Strutture metalliche dopo l'applicazione di OPAQUE

Isolare previamente il modello con il pennarello VITA Modisol per agevolare il distacco del lavoro.



Applicazione di VITAVM.15 BASE DENTINE

Applicare BASE DENTINE a partire dalla zona cervicale su tutta la superficie da rivestire in forma anatomica ridotta. Già in questa fase controllare occlusione, laterotrusione e protrusione in articolatore.

Avvertenze sulla **Stratificazione BASIC** v. pag. 12!



Per creare spazio sufficiente per lo smalto si riduce BASE DENTINE di un volume corrispondente allo schema di stratificazione.

Tabella di corrispondenza degli smalti VITAVM.15 ENAMEL

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | END | END | END | END | END | END | END | END | END | END |



Applicazione di VITAVM.15 ENAMEL

Per completare la forma della corona applicare ENAMEL in numerose piccole porzioni, partendo dal terzo coronale inferiore. Sovramodellare leggermente per compensare la retrazione di cottura.

Vedere lo schema di stratificazione a pag. 32!



Nei ponti, prima della prima cottura della dentina, separare i singoli elementi a livello interdentale fino alla struttura.



Il lavoro pronto per la prima cottura della dentina.

1. Cottura dentina raccomandata:

| Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|-----------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| 400 | 6.00 | 8.00 | 50 | 800 | 1.00 | 8.00 |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



Lavoro dopo la 1. cottura della dentina.



Correzioni della forma/ulteriore stratificazione

Isolare nuovamente il modello col pennarello VITA Modisol. Riempire gli spazi interdentali e le superfici basali dell'elemento intermedio con BASE DENTINE.



Successivamente eseguire correzioni di forma partendo dalla zona cervicale con BASE DENTINE e del corpo del dente fino all'area incisale con ENAMEL.



Empfohlene Brandführung 2. Dentinbrand

| Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|-----------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| 400 | 6.00 | 7.48 | 50 | 790 | 1.00 | 7.48 |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

Ponte e corona dopo la 2. cottura della dentina



Finitura

Rifinire il ponte o la corona. Per la cottura finale molare uniformemente tutta la superficie ed eliminare qualsiasi residuo di polvere.

In caso di formazione di polveri occorre prevedere aspirazione o usare una mascherina di protezione. In fase di molaggio della ceramica cotta portare occhiali di protezione.



Cottura finale raccomandata

| Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|-----------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| 400 | 0.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



All'occorrenza l'intero lavoro può essere rivestito con VITA AKZENT GLAZE e successivamente individualizzato con i colori di caratterizzazione VITA AKZENT.

(Per informazioni dettagliate consultare le istruzioni di impiego VITA AKZENT Nr. 771)

Cottura finale raccomandata con VITA AKZENT®

| Preess. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|------------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| 400 | 4.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



Lavoro finito sul modello

Spiegazione dei parametri di cottura:

Preess. °C Temperatura di avvio

→ min. Tempo di preessiccazione in min, tempo di chiusura

↗ min. Tempo di salita in min

↗ °C/min. Gradiente di salita temperatura °C/min

Temp. ca. °C Temperatura finale

→ min. Tempo di mantenimento temperatura finale in min

Vuoto min. Tempo di mantenimento vuoto in min. (inizia contemporaneamente alla salita temperatura)

Tabelle di cottura per VITAVM¹⁵

| | Press. °C |  min. |  min. |  °C/min. | Temp. ca. °C |  min. | Vuoto min. |
|----------------------------------|--|--|--|---|--------------|--|------------|
| Cottura di ossidazione | Attenersi alle istruzioni del produttore della lega! | | | | | | |
| WASH OPAQUE polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| WASH OPAQUE pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| Cottura masse spalla MARGIN* | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| Cotture masse EFFECT LINER* | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| 1. cottura dentina | 400 | 6.00 | 8.00 | 50 | 800 | 1.00 | 8.00 |
| 2. cottura dentina | 400 | 6.00 | 7.48 | 50 | 790 | 1.00 | 7.48 |
| Cottura finale | 400 | 0.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Cottura finale con VITA AKZENT | 400 | 4.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Cottura finale con VITA Glaze LT | 400 | 4.00 | 4.45 | 80 | 780 | 1.00 | - |
| Correzione con CORRECTIVE* | 400 | 4.00 | 7.00 | 50 | 750 | 1.00 | 7.00 |

* Settori di impiego pag. 25

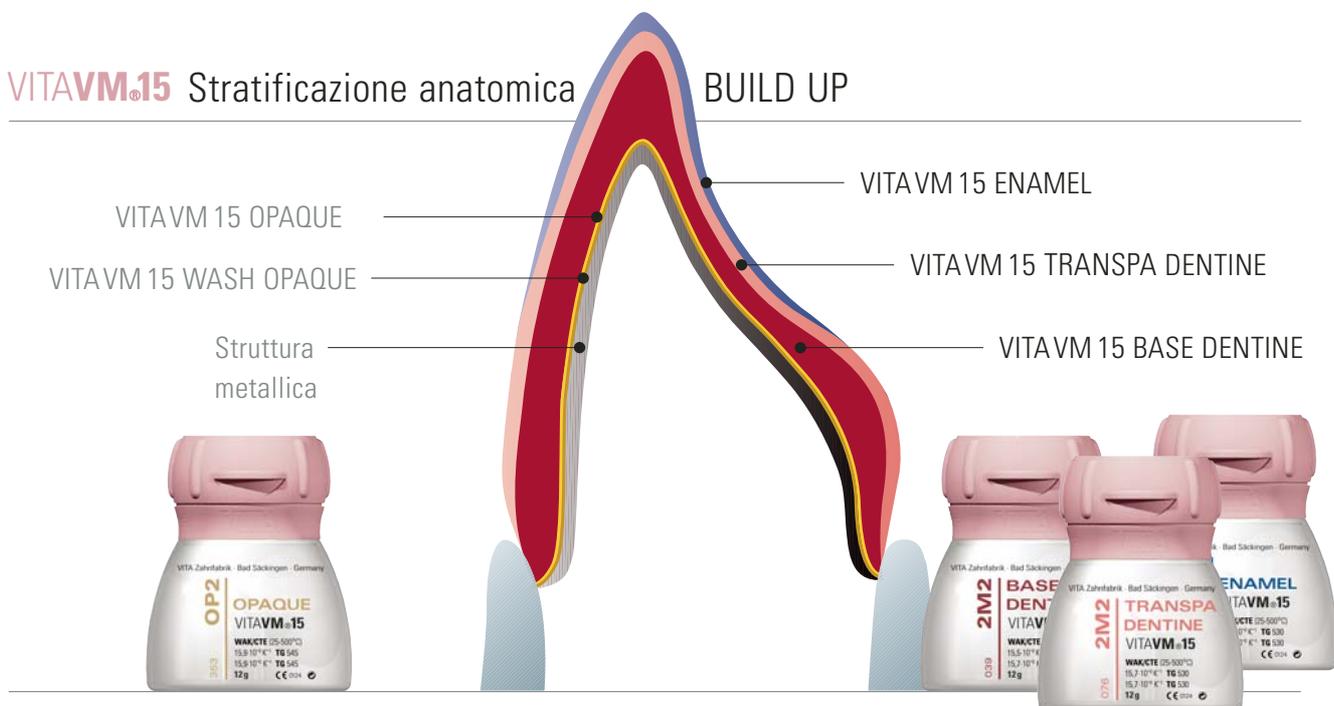
Nelle ceramiche dentali il risultato della cottura dipende in larga misura dai cicli di cottura individuali, ed in particolare dal tipo di forno, dalla posizione della termosonda, del supporto di cottura e dalle dimensioni del lavoro.

Le nostre raccomandazioni tecnico-applicative per le temperature di cottura (indipendentemente dall'essere date in forma orale, scritta o durante dimostrazioni pratiche) si basano su numerose esperienze e prove proprie. Ciononostante tali dati devono essere considerati solo indicativi dall'utilizzatore.

Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, ma bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

Si vedano le avvertenze sulle leghe compatibili con VITAVM 15: www.vita-zahnfabrik.com.

VITAVM[®]15 Stratificazione anatomica BUILD UP



La stratificazione anatomica BUILD UP VITAVM 15 prevede, dopo l'applicazione di WASH OPAQUE e OPAQUE, l'impiego delle masse BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE e ENAMEL.

Con la stratificazione anatomica BUILD UP VITAVM 15 la combinazione tra BASE DENTINE che funge da supporto cromatico e TRANSPA DENTINE traslucente esalta gli effetti di profondità. In tal modo con la tecnica a tre strati è possibile applicare gli smalti ENAMEL in quantità minore e con una configurazione individualizzata. L'aspetto naturale risulta ancora più convincente

Con la combinazione di ENAMEL e TRANSPA DENTINE in rapporto allo spessore di BASE DENTINE è possibile modulare individualmente l'intensità (croma) del restauro. Una quantità maggiore di BASE DENTINE rende più intenso il colore del restauro, una quantità maggiore di TRANSPA DENTINE e ENAMEL riduce l'intensità del colore.

Avvertenza:

L'effetto cromatico del restauro dipende in modo determinante da BASE DENTINE. Come in natura, con le masse TRANSPA DENTINE si ottiene un passaggio più armonioso allo smalto.

Oltre al VITAVM[®]15 BASIC KIT (v. pag.12) per la stratificazione

BUILD UP occorre il VITAVM[®]15 BUILD UP KIT*

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|-------------------------|
| 26 | 12g | TRANSPA DENTINE 1M1-5M3 |
| 1 | 50ml | VITAVM MODELLING LIQUID |

* E' disponibile un assortimento limitato VITAVM 15 BUILD UP KIT SMALL



Strutture metalliche dopo l'applicazione di OPAQUE

Isolare previamente il modello con il pennarello VITA Modisol per agevolare il distacco del lavoro.



Applicazione di VITAVM.15 BASE DENTINE

Applicare BASE DENTINE a partire dalla zona cervicale su tutta la superficie da rivestire in forma anatomica ridotta. Già in questa fase controllare occlusione, laterotrusione e protrusione in articolatore.

Avvertenze sulla Stratificazione **BUILD UP** v. pag. 18!



Applicazione di VITAVM.15 TRANSPA DENTINE

Applicare TRANSPA DENTINE in strato sottile fino a completare la forma anatomica.



Per creare spazio sufficiente per lo smalto si riduce TRANSPA DENTINE di un volume corrispondente allo schema di stratificazione.

Tabella di corrispondenza degli smalti VITAVM.15 ENAMEL

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | END | END | END | END | END | END | END | END | END | END |



Applicazione di VITAVM.15 ENAMEL

Per completare la forma della corona applicare ENAMEL in numerose piccole porzioni sul terzo superiore della corona. Sovramodellare leggermente per compensare la retrazione di cottura.



Nei ponti, prima della prima cottura della dentina, separare i singoli elementi a livello interdentale fino alla struttura.



Il lavoro pronto per la prima cottura della dentina.

1. Cottura dentina raccomandata:

| Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|-----------|--------|--------|-----------|--------------|--------|------------|
| 400 | 6.00 | 8.00 | 50 | 800 | 1.00 | 8.00 |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



Lavoro dopo la 1. cottura della dentina.



Correzioni della forma/ulteriore stratificazione

Isolare nuovamente l'area dell'intermedio sul modello con VITA Modisol. Riempire gli spazi interdentali e le superfici basali dell'elemento intermedio con BASE DENTINE.



Successivamente eseguire correzioni di forma del corpo del dente con TRANSPA DENTINE



... e dell'area incisale con ENAMEL.

2. Cottura dentina raccomandata:

| Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------------|-----------|---------------|
| 400 | 6.00 | 7.48 | 50 | 790 | 1.00 | 7.48 |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



Ponte e corona dopo la 2. cottura.



Finitura

Rifinire il ponte o la corona. Per la cottura finale molare uniformemente tutta la superficie ed eliminare qualsiasi residuo di polvere*.

Cottura finale raccomandata

| Preess. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|------------|-----------|-----------|--------------|-----------------|-----------|---------------|
| 400 | 0.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



All'occorrenza l'intero lavoro può essere rivestito con VITA AKZENT GLAZE e successivamente individualizzato con i colori di caratterizzazione VITA AKZENT. (Per informazioni dettagliate consultare le istruzioni di impiego VITA AKZENT Nr. 771).

Cottura finale raccomandata con VITA AKZENT®

| Preess. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. °C | → min. | Vuoto min. |
|------------|-----------|-----------|--------------|-----------------|-----------|---------------|
| 400 | 4.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |

Questi dati sono solo indicativi per l'utilizzatore. Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.



Lavoro finito sul modello

* In caso di formazione di polveri occorre prevedere aspirazione o usare una mascherina di protezione. In fase di molaggio della ceramica cotta portare occhiali di protezione.



Tabelle di cottura per VITAVM[®]15

| | Press. °C | → min. | ↗ min. | ↗ °C/min. | Temp. ca. * °C | → min. | Vuoto min. |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|--------------|-------------------|-----------|---------------|
| Cottura di ossidazione | Attenersi alle istruzioni del produttore della lega! | | | | | | |
| WASH OPAQUE polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| WASH OPAQUE pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE polvere | 400 | 2.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| OPAQUE pasta | 400 | 6.00 | 6.00 | 70 | 820 | 1.00 | 6.00 |
| Cottura masse spalla MARGIN* | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| Cotture masse EFFECT LINER* | 400 | 6.00 | 8.12 | 50 | 810 | 1.00 | 8.12 |
| 1. cottura dentina | 400 | 6.00 | 8.00 | 50 | 800 | 1.00 | 8.00 |
| 2. cottura dentina | 400 | 6.00 | 7.48 | 50 | 790 | 1.00 | 7.48 |
| Cottura finale | 400 | 0.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Cottura finale con VITA AKZENT | 400 | 4.00 | 4.52 | 80 | 790 | 1.00 | - |
| Cottura finale con VITA GLAZE LT | 400 | 4.00 | 4.45 | 80 | 780 | 1.00 | - |
| Correzione con CORRECTIVE* | 400 | 4.00 | 7.00 | 50 | 750 | 1.00 | 7.00 |

* Settori di impiego pag. 25

Nelle ceramiche dentali il risultato della cottura dipende in larga misura dai cicli di cottura individuali, ed in particolare dal tipo di forno, dalla posizione della termosonda, del supporto di cottura e dalle dimensioni del lavoro.

Le nostre raccomandazioni tecnico-applicative per le temperature di cottura (indipendentemente dall'essere date in forma orale, scritta o durante dimostrazioni pratiche) si basano su numerose esperienze e prove proprie. Ciononostante tali dati devono essere considerati solo indicativi dall'utilizzatore.

Se superficie, trasparenza, grado di lucentezza non corrispondessero ai risultati ottenibili in condizioni ottimali, adattare il ciclo di cottura. Per valutare il grado di cottura non è decisiva la temperatura indicata dal forno, ma bensì l'aspetto e la struttura superficiale del lavoro dopo la cottura.

Si vedano le avvertenze sulle leghe compatibili con VITAVM 15: www.vita-zahnfabrik.com.

VITAVM.15 Tabelle di corrispondenza

Masse VITAVM.15 ENAMEL

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | ENL |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| ENL | ENL | ENL | ENL | ENL | END | END | END | END | END | END | END | END | END | END |

Masse VITAVM.15 OPAQUE

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| OP0 | OP0 | OP0 | OP1 | OP1 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP2 | OP3 | OP3 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| OP3 | OP3 | OP3 | OP3 | OP3 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP4 | OP5 | OP5 | OP5 |

Masse VITAVM.15 CHROMA PLUS° (Settori di impiego pag. 25)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----------|-------|----------|----------|----------|-----|----------|----------|----------|----------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| - | - | - | CP1 | CP1/CP2* | CP2 | CP2/CP3* | CP1/CP5* | CP1/CP3* | CP3 | CP1/CP3* | CP1/CP4* | CP2/CP5* | CP2/CP5* |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|-----|----------|-----|-------|----------|-----|-----|-----|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| CP1/CP5* | CP4/CP5* | CP3/CP4* | CP1/CP5* | CP4/CP5* | CP5 | CP4/CP5* | CP5 | CP3/CP5* | CP5 | CP5 | CP4/CP5* | - | - | - |

* Rapporto di miscelazione 1:1 ° Le tabelle di corrispondenza sono solo indicative!

Masse VITAVM.15 EFFECT LINER° (Settori di impiego pag. 25)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----------|----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| EL1 | EL1 | EL1/EL2* | EL1/EL2* | EL2 | EL1/EL2* | EL1/EL3* | EL1/EL6* | EL1/EL3* | EL2/EL4* | EL1/EL6* | EL2/EL4* | EL2/EL6* | EL4/EL6* |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| EL1/EL6* | EL2/EL6* | EL4/EL6* | EL2/EL3* | EL5/EL6* | EL6 | EL3/EL4* | EL6 | EL2/EL3* | EL5/EL6* | EL2/EL3* | EL3/EL4* | EL3/EL6* | EL5/EL6* | EL3/EL4* |

* Rapporto di miscelazione 1:1 ° Le tabelle di corrispondenza sono solo indicative!

Masse VITAVM.15 MARGIN° (Settori di impiego pag. 25)

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|
| OM1 | OM2 | OM3 | 1M1 | 1M2 | 2L1.5 | 2L2.5 | 2M1 | 2M2 | 2M3 | 2R1.5 | 2R2.5 | 3L1.5 | 3L2.5 |
| M1 | M1 | M1 | M1/M7* | M1/M7* | M1/M7* | M1/M4* | M1/M7* | M1/M4* | M4 | M1/M7* | M1/M4* | M4/M7* | M4/M7* |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-----|--------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3M1 | 3M2 | 3M3 | 3R1.5 | 3R2.5 | 4L1.5 | 4L2.5 | 4M1 | 4M2 | 4M3 | 4R1.5 | 4R2.5 | 5M1 | 5M2 | 5M3 |
| M7 | M4/M7* | M4/M9* | M7 | M4/M7* | M7 | M4/M9* | M7 | M7/M9* | M9 | M7/M8* | M7/M9* | M7/M8* | M7/M9* | M5/M9* |

* Rapporto di miscelazione 1:1 ° Le tabelle di corrispondenza sono solo indicative!

VITAVM.15 EFFECT LINER

- per modificare la fluorescenza in profondità del restauro
- masse universali per sostenere e intensificare il colore base
- nella zona gengivale per aumentare il trasporto della luce

VITAVM.15 CHROMA PLUS

- masse di elevata intensità cromatica da utilizzare preferibilmente in combinazione con BASE DENTINE
- in caso di pareti sottili per rinforzare gli effetti cromatici (v. anche pag. 12 e 18)

VITAVM.15 EFFECT CHROMA

- per intensificare il croma
- per evidenziare aree cromatiche particolari nella zona cervicale
- per individualizzare il valore delle zone cervicali, della dentina e dello smalto

VITAVM.15 MAMELON

- masse ad elevata fluorescenza, da utilizzare soprattutto nella zona incisale
- per la caratterizzazione cromatica tra bordo incisale e dentina

VITAVM.15 MARGIN

- masse spalla sviluppate specificamente per creare un passaggio esteticamente ottimale tra corona e moncone, quando vi è accorciamento labiale della cappetta metallica
- Le masse MARGIN sono plastificate, e dopo l'applicazione vanno indurite con l'apporto di calore; si raccomanda di stabilizzare la spalla con un asciugacapelli o sotto la camera di cottura del forno aperta

VITAVM.15 OPAQUE FLUID

- solo per impastare gli opachi in polvere! Non deve essere utilizzato per miscelare le altre masse!
- conferisce alla polvere una consistenza densa e consente un'applicazione mirata; evita colature in fase di modellazione

VITAVM.15 PASTE FLUID

- solo per modificare la consistenza dell'opaco in pasta!

VITAVM.15 EFFECT ENAMEL

- per individualizzazioni cromatiche dello smalto secondo il modello naturale
- masse universali per creare effetti traslucenti nello smalto
- per ottenere effetti di profondità naturali

VITAVM.15 EFFECT PEARL

- solo per effetti cromatici in superficie, non da far penetrare
- indicate soprattutto per restauri "bleached"
- per sfumature tendenti al giallo e al rosso

VITAVM.15 EFFECT OPAL

- per effetti opalescenti su restauri di denti giovanili o molto traslucenti

VITAVM.15 GINGIVA

- per la riproduzione della situazione gengivale originale
- si applicano e cuociono con la prima e seconda cottura della dentina
- le tonalità cromatiche vanno dal rosso-arancio al rosso fino al rosso-bruno

VITAVM.15 CORRECTIVE

- cottura a temperatura ridotta (750°C) per correzioni dopo la cottura finale
- in 3 gradazioni per le aree cervicale, della dentina e dello smalto.

VITAVM.15 GINGIVA OPAQUE

- opaco studiato specificamente in funzione delle masse GINGIVA

VITAVM.15 MODELLING LIQUID

- liquido per modellare, da utilizzare per BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL e tutte le masse aggiuntive
- anche per miscelare le masse MARGIN
- non idoneo per le masse Opaque!

Coordinamento cromatico

Descrizione

VITAVM.15 EFFECT LINER



| | | | |
|--|-----|---------------|--------------|
| | EL1 | snow | bianco |
| | EL2 | cream | beige |
| | EL3 | tabac | marrone |
| | EL4 | golden fleece | giallo |
| | EL5 | papaya | arancione |
| | EL6 | sesame | verde-giallo |

VITAVM.15 EFFECT CHROMA



| | | | |
|--|------|--------------|----------------------|
| | EC1 | ghost | bianco biancastri |
| | EC2 | linen | bianco sabbia |
| | EC3 | pale banana | giallo chiaro |
| | EC4 | lemon drop | giallo limone chiaro |
| | EC5 | golden rod | arancione chiaro |
| | EC6 | sunflower | arancione |
| | EC7 | light salmon | rosa |
| | EC8 | toffee | beige-marrone |
| | EC9 | doe | marrone |
| | EC10 | larch | verde-marrone |
| | EC11 | gravel | verde-grigio |

VITAVM.15 MAMELON



| | | | |
|--|-----|-------------|----------------------|
| | MM1 | ecru | beige |
| | MM2 | mellow buff | giallo-marrone caldo |
| | MM3 | peach puff | arancione pallido |

VITAVM.15 GINGIVA



| | | | |
|--|-----|-----------------|---------------|
| | G1 | rose | rosa antico |
| | G2 | nectarine | arancio-rosa |
| | G3 | pink grapefruit | rosa |
| | G4 | rosewood | marrone-rosso |
| | G5 | cherry brown | rosso-nero |
| | GOL | light flesh | rosa chiaro |
| | GOD | dark flesh | rosa scuro |

VITAVM.15 CORRECTIVE



| | | | |
|--|------|---------|---------|
| | COR1 | neutral | neutro |
| | COR2 | sand | beige |
| | COR3 | ochre | marrone |

Coordinamento cromatico

Descrizione

VITAVM.15 EFFECT ENAMEL



| | | | |
|--|------|------------------|------------------------|
| | EE1 | mint cream | biancastro traslucente |
| | EE2 | pastel | pastello |
| | EE3 | misty rose | rosa traslucente |
| | EE4 | vanilla | giallastro |
| | EE5 | sun light | giallastro traslucente |
| | EE6 | navajo | rossiccio traslucente |
| | EE7 | golden glow | arancione traslucente |
| | EE8 | coral | rosso traslucente |
| | EE9 | water drop | azzurro traslucente |
| | EE10 | silver lake blue | blu |
| | EE11 | drizzle | grigiastro traslucente |

VITAVM.15 EFFECT PEARL



| | | | |
|--|-----|-------------|-----------------------------|
| | EP1 | pearl | tonalità giallo pastello |
| | EP2 | pearl blush | tonalità arancione pastello |
| | EP3 | pearl rose | tonalità rosa pastello |

VITAVM.15 EFFECT OPAL



| | | | |
|--|-----|--------------|--------------------|
| | E01 | opal | neutro, universale |
| | E02 | opal whitish | biancastro |
| | E03 | opal bluish | bluastro |

VITAVM.15 MARGIN



| | | | |
|--|----|-----------|------------------|
| | M1 | icy beige | bianco |
| | M4 | wheat | giallo |
| | M5 | amber | ambra |
| | M7 | seashell | beige chiaro |
| | M8 | tan | marrone pastello |
| | M9 | beach | arancio chiaro |

VITAVM.15 CHROMA PLUS



| | | | |
|--|-----|-----------|------------------------|
| | CP1 | ivory | avorio |
| | CP2 | almond | beige |
| | CP3 | moccasin | arancio-marrone chiaro |
| | CP4 | caramel | arancio |
| | CP5 | burlywood | verde-marrone |

VITAVM 15 è stata concepita come ceramica di rivestimento a basso punto di fusione per strutture metalliche realizzate con leghe aventi un CET di $16,0-17,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$. Il coefficiente di espansione termica e la temperatura di cottura di VITAVM 15 sono adattate in modo ottimale a leghe ad elevata espansione.

Grazie ad un processo di produzione di nuovo tipo, con VITAVM 15 è stata realizzata una ceramica, la cui struttura dopo la cottura presenta una distribuzione più fine e decisamente più omogenea delle fasi cristallina e vetrosa, che la differenziano dalle ceramiche convenzionali. Questa struttura viene definita come "microfine". Nelle Fig. 1 e 2 sono paragonate le microstrutture di VITAVM 15 e di una ceramica convenzionale.

Figura 1

La superficie mordenzata di una metallo-ceramica convenzionale (20 sec. con VITA CERAMICS ETCH) mostra agglomerati di cristalli di leucite con un diametro fino a $30 \mu\text{m}$. Le differenze di CET tra gli agglomerati di leucite e la fase vetrosa portano spesso alla formazione di fessure.

Figura 2

La superficie mordenzata di VITAVM 15 (20 sec. con VITA CERAMICS ETCH) mostra una distribuzione molto fine dei cristalli di leucite nella matrice vetrosa. La compensazione locale dei diversi CET di leucite e fase vetrosa evita la formazione di fessure estese.

Caratteristiche superficiali favorevoli

La struttura microfine di VITAVM 15 offre all'odontotecnico e al paziente, oltre a caratteristiche fisiche migliori, una serie di vantaggi. Dopo la cottura VITAVM 15 molaggio e lucidatura sono eccellenti. Il deposito di placca sulla superficie della ceramica è ridotta ed il paziente percepisce una gradevole sensazione di pulizia.

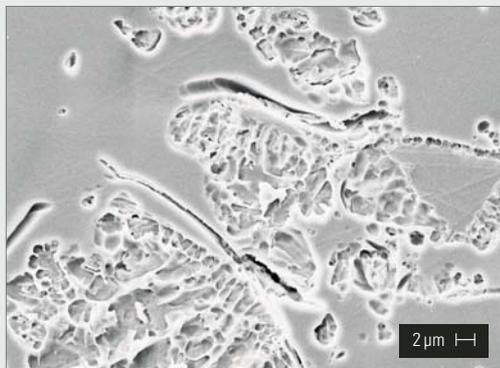


Fig. 1: Fotografia al microscopio elettronico a scansione della superficie di una metallo-ceramica convenzionale (ingrandimento 5.000 x)

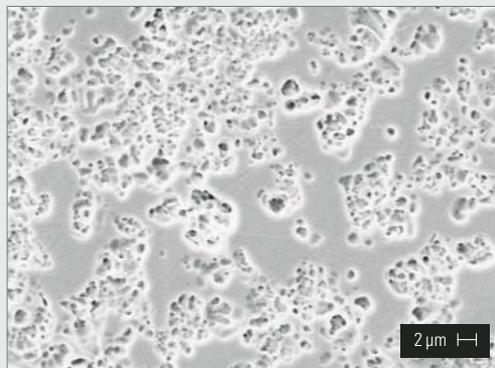


Fig. 2: Fotografia al microscopio elettronico a scansione della superficie di VITAVM 15 (ingrandimento 5.000 x)

Caratteristiche fisiche migliori

Rispetto alle metallo-ceramiche convenzionali, grazie alla struttura microfine VITAVM 15 presenta valori fisici eccellenti, come ad es. un miglioramento della resistenza a flessione, del legame di adesione, della resistenza a cicli termici alternati e della solubilità.

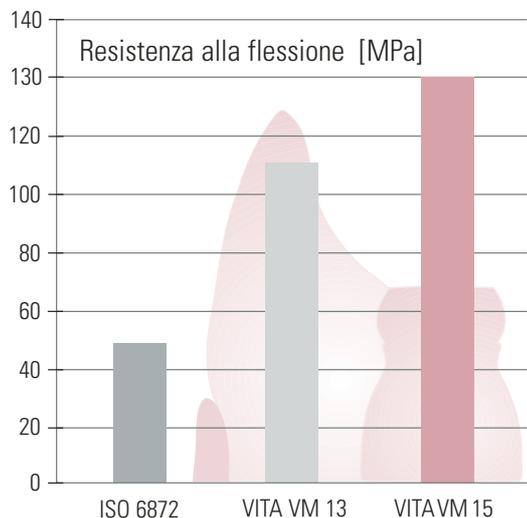


Fig. 3: Resistenza alla flessione di VITAVM 15 paragonata ad una metallo-ceramica per temperature di cottura convenzionali sull'esempio di VITAVM 13 e al valore limite ISO sec. ISO 6872.

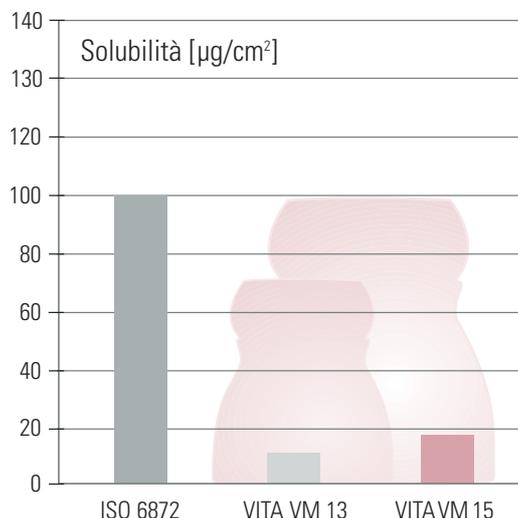


Fig. 4: Solubilità di VITAVM 15 paragonata a VITAVM 13 e al valore limite ISO sec. ISO 6872.

| VITAVM.15 – Caratteristiche fisiche | Unità di misura | Valore |
|--|----------------------------------|-------------|
| Coeff. espansione termica (25-500°C) OPAQUE | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | ca. 15,9 |
| Temperatura di trasformazione OPAQUE | °C | ca. 545 |
| Coeff. espansione termica (25-500 °C) BASE DENTINE | 10 ⁻⁶ K ⁻¹ | 15,5 - 15,7 |
| Temperatura di trasformazione BASE DENTINE | °C | ca. 530 |
| Temperatura di fusione BASE DENTINE | °C | ca. 595 |
| Solubilità BASE DENTINE | µg/cm ² | < 20 |
| Densità BASE DENTINE | g/cm ³ | ca. 2,5 |
| Resistenza a flessione BASE DENTINE | MPa | ca. 130 |
| Granulometria media BASE DENTINE | µm | ca. 20 |
| Resistenza di legame ISO 9693 | MPa | ca. 40 |

Comportamento simile allo smalto naturale

Come tutte le ceramiche a strutture microfine VITA, anche VITAVM 15 presenta un comportamento molto simile a quello dello smalto. Questo è dimostrato dagli ottimi risultati degli studi eseguiti su VITAVM 7 e VITAVM 9 dal Dr. Giordano (Goldman School of Dental Medicine, University of Boston, MA) in collaborazione con il Dr. McLaren (UCLA Center for Esthetic Dentistry, Los Angeles, CA).

Letteratura: E.A. McLaren, R.A. Giordano II, R. Pober, B. Abozenada "Zweiphasige Vollglas-Verblendkeramik" (Ceramica di rivestimento completamente vetrosa bifasica), Quintessenz Zahntechn. 30, 1, 32-45 (2004). E.A. McLaren, DDS; R.A. Giordano II, DMD, DmedSc "Zirconia Based Ceramics: Material Properties, Esthetics and Layering Technique of a new Veneering Porcelain: VM 9" (Ceramica a base di ossido di zirconio: caratteristiche merceologiche, estetiche e tecnica di stratificazione di una nuova ceramica di rivestimento: VM 9), Quintessenz of Dental Technology, 28, 99-111 (2005)

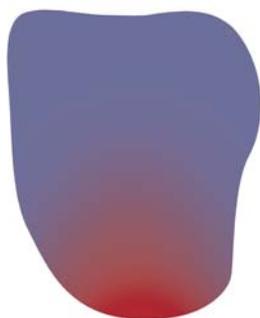
| Problema | Causa | Soluzione |
|---|---|--|
| Formazione di crepe nell'opaco in pasta | <p>Applicazione dell'opaco in pasta in spessore eccessivo</p> <p>Combustione troppo rapida dei componenti organici dell'opaco in pasta</p> <p>Il forno ha ancora una temperatura troppo elevata dall'ultima cottura</p> | <p>Applicare per primo il wash ed eseguire la cottura, quindi applicare l'opaco in strato coprente</p> <p>Allungare il tempo di preessiccazione</p> <p>Lasciar raffreddare il forno alla temperatura di stand-by</p> |
| Formazione di crepe nell'opaco | <p>Applicazione in spessore eccessivo o scorrimento dell'opaco in avvallamenti, ad es. spazi interdentali, ghirlande</p> <p>L'opaco si è essiccato troppo rapidamente</p> | <p>Applicare in strato più sottile e uniforme, non vibrare eccessivamente</p> <p>Impostare tempi e temperature di preessiccazione come da tabelle di cottura</p> |
| Formazione di bolle nell'opaco | <p>Errore di fusione</p> <p>Sabbatura errata</p> <p>Impurità sulla superficie metallica</p> <p>Sinterizzazione di Al₂O₃ nella superficie metallica</p> | <p>Consultare le istruzioni di impiego del produttore della lega</p> <p>Attenersi alle indicazioni del produttore della lega o al tipo di lega</p> <p>Pulire accuratamente la superficie metallica</p> <p>Ridurre la pressione di sabbatura o modificare l'angolo di sabbatura</p> |
| Opaco non coprente | <p>Applicazione in consistenza troppo sottile/troppo acquosa</p> <p>L'opaco in pasta non è stato rattivato correttamente</p> | <p>Impastare in consistenza più cremosa, non applicare il consistenza acquosa</p> <p>Il liquido si è separato in superficie o l'opaco in pasta è stato diluito troppo spesso</p> |

| Problema | Causa | Soluzione |
|--|--|---|
| La superficie presenta fessure | <p>Stratificazione in consistenza troppo asciutta</p> <p>Durante la preessiccazione non vi è stata sufficiente evaporazione Le posizioni di preessiccazione sono state modificate La camera di cottura è ancora troppo calda</p> | <p>1. Stratificare in consistenza più umida, non condensare 2. Attenersi alla temperatura di preessiccazione (400°C) Riscaldamento lento</p> <p>Attenersi alle impostazioni originali VITA</p> <p>Attendere il raffreddamento alla temperatura di stand-by</p> |
| Distacchi e sollevamenti della superficie ceramica dopo la cottura di correzione o la 2. cottura della dentina | <p>Stratificazione in consistenza troppo asciutta</p> <p>Prima della cottura di correzione la superficie non è stata rifinita</p> <p>Impurità sulla superficie, ad es. isolante dall'antagonista</p> | <p>v.s.</p> <p>Rifinire uniformemente la superficie con abrasivi o diamantate, oppure sabbiare con pressione ridotta</p> <p>Pulire accuratamente i modelli ed i restauri prima di applicare della ceramica</p> |
| Microporosità nella superficie | <p>Stratificazione in consistenza troppo asciutta o asciugatura eccessiva</p> | <p>Inumidire la ceramica e posizionarla umida sullo zoccolo di cottura</p> |
| Fessure | <p>Il coefficiente di espansione termica non è stato considerato</p> <p>Configurazione errata della struttura metallica</p> <p>Impurità del metallo</p> | <p>Controllare il coefficiente di espansione termica della lega ed eventualmente adattare il raffreddamento Modellare in forma anatomica ridotta, attenersi alle istruzioni del produttore della lega Pulire accuratamente la struttura prima della cottura (attenersi alle istruzioni del produttore della lega)</p> |
| Fessure parallele all'asse del dente | <p>Separazione insufficiente della ceramica a livello interdentale</p> <p>Configurazione insufficiente dei connettori di ponti nella struttura metallica</p> | <p>Separare fino a livello dell'opaco. Avvertenza: inumidire la lama e tagliare completamente</p> <p>Dimensionare la struttura metallica in modo sufficiente (attenersi alle istruzioni del produttore della lega)</p> |

| Problema | Causa | Soluzione |
|--|--|---|
| Assenza di traslucenza/brillantezza (la ceramica appare "morta") | <ol style="list-style-type: none"> 1. Condensazione eccessiva 2. Guasto nel sistema del vuoto 3. Temperatura di cottura troppo bassa (errata) 4. Tempo di preessiccazione e/o di salita troppo breve 5. Uso di liquidi per modellare oleosi 6. Eccesso di smalto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Condensare meno o non condensare 2. Controllare la pompa del vuoto 3. Eseguire una prova di cottura con una massa trasparente, ad es. WIN o EE9 4. Seguire le istruzioni di cottura (controllare i parametri del forno) 5. Usare il liquido per modellare VITAVM 15 originale 6. Seguire lo schema di stratificazione |
| Il nucleo trasparente | <p>Applicazione di uno strato troppo sottile di BASE DENTINE</p> <p>BASE DENTINE termina sul bordo incisale della struttura metallica</p> | <p>Applicare uno strato coprente di BASE DENTINE su tutta la superficie labiale; seguire assolutamente lo schema di stratificazione</p> <p>Allungare la cappetta con BASE DENTINE</p> |
| Colore troppo pallido o troppo grigio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Applicazione insufficiente di BASE DENTINE 2. Temperatura di cottura eccessiva o insufficiente 3. Liquido per modellare errato | <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguire lo schema di stratificazione 2. Prova di cottura con una massa trasparente, ad es. WIN o EE9 3. Usare il liquido per modellare VITAVM 15 |
| Opalescenza/effetto perlaceo insufficienti/ le masse opalescenti risultano troppo biancastre | Dopo numerose cotture effetti opalescenti/perlacei non sono più visibili o risultano biancastri | Le masse opalescenti vanno sottoposte al massimo a 2 cotture. Usare le masse perlacee solo in superficie. |
| Colore troppo caldo, troppo intenso | <p>Ceramica cotta a temperatura eccessiva</p> <p>E' stata usata una quantità eccessiva di BASE DENTINE</p> | <p>Prova di cottura con una massa trasparente, ad es. WIN o EE9</p> <p>Seguire le avvertenze a pag. 12 e 18</p> |
| Striature nella ceramica | <p>Residui di opaco nell'acqua di risciacquo del pennello</p> <p>La ceramica non è stata impastata correttamente</p> <p>E' stato usato un liquido errato</p> | <p>Dopo aver applicato l'opaco cambiare l'acqua</p> <p>Impastare sempre accuratamente la ceramica, anche quando la si inumidisce nuovamente.</p> <p>Prestare attenzione ad usare il liquido corretto</p> |

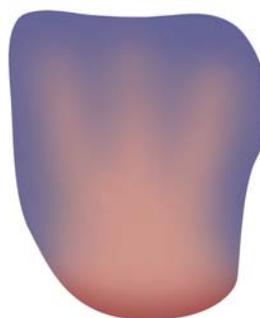
VITAVM.15 Stratificazione da labiale

Stratificazione VITAVM 15 BASIC



Attenersi allo schema di stratificazione a pag. 12!

Stratificazione VITAVM 15 BUILD UP



Attenersi allo schema di stratificazione a pag. 18!

| Problema | Causa | Soluzione |
|----------------------------------|--|--|
| Punti neri nella ceramica | <p>Impurità nell'acqua di risciacquo del pennello E' stato usato un liquido errato</p> <p>1. Contaminazione della ceramica da parte di polvere metallica di molaggio 2. Residui di silicone da gommini</p> | <p>Usare acqua pulita</p> <p>Usare il liquido per modellare VITAVM 15</p> <p>1. Prestare attenzione che il posto di lavoro della ceramica sia pulito 2. Pulire accuratamente</p> |
| Striature dopo la cottura finale | <p>Residui di polvere di molaggio sulla superficie</p> <p>Spessore eccessivo di massa glasura</p> <p>La massa glasura non è miscelata perfettamente</p> | <p>Pulire accuratamente prima di eseguire la cottura finale/di glasura</p> <p>Applicare la massa glasura in strato sottile ma coprente</p> <p>Lasciar riposare la massa glasura miscelata durante la notte</p> |
| Decolorazioni | <p>E' stato usato un liquido per modellare errato</p> <p>Contaminazione della muffola da depositi metallici (Ag, Cu, ecc.)</p> | <p>Usare il liquido per modellare VITAVM 15</p> <p>Eseguire una cottura di detersione della muffola a 1150°C, tempo di mantenimento 15 min, senza vuoto</p> |

VITAVM.15 VITA Liquido per modellare

VITAVM 15 MODELLING LIQUID è stato sviluppato espressamente per la temperatura di cottura della ceramica VITAVM 15 ed assicura risultati di cottura ottimali. Inoltre assicura un'eccellente stabilità durante la stratificazione.

VITAVM.15 PROFESSIONAL KIT *

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|------------------------|
| 11 | 12g | EFFECT CHROMA EC1-EC11 |
| 11 | 12g | EFFECT ENAMEL EE1-EE11 |
| 6 | 12g | EFFECT LINER EL1-EL6 |
| 3 | 12g | MAMELON MM1-MM3 |
| 3 | 12g | EFFECT PEARL EP1-EP3 |
| 3 | 12g | EFFECT OPAL E01-E03 |
| 3 | | guide colori VITAVM |

* disponibile anche come VITAVM 15 PROFESSIONAL KIT SMALL (EC1, EC4, EC6, EC8, EC9, MM2, EP1, E02, EE1, EE3, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11)

Masse aggiuntive per l'odontotecnico, che vuole realizzare restauri altamente individualizzati, che riproducono le diverse caratteristiche dei denti naturali.

VITAVM.15 BLEACHED COLOR KIT

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|-------------------------------------|
| 1 | 12g | OPAQUE OPO |
| 3 | 12g | BASE DENTINE OM1-OM3 |
| 3 | 12g | TRANSPA DENTINE OM1-OM3 |
| 1 | 12g | ENAMEL ENL |
| 1 | 12g | NEUTRAL NT |
| 1 | 12g | WINDOW WIN |
| 1 | 50ml | OPAQUE FLUID |
| 1 | 50ml | MODELLING LIQUID |
| 1 | | BLEACHED SHADE GUIDE SHADE GROUP OM |
| 1 | | istruzioni di impiego |

Per la realizzazione di denti bianchissimi.
Per un perfetto sorriso bianco.

VITAVM.15 GINGIVA KIT

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|-------------------------|
| 2 | 12g | GINGIVA OPAQUE GOL, GOD |
| 5 | 12g | GINGIVA G1-G5 |
| 1 | | guida colori VITAVM |

Per parti gengivali naturali ed una riproduzione armoniosa.

VITAVM.15 MARGIN KIT

| Q.tà | Contenuto | Materiale |
|------|-----------|--------------------------|
| 6 | 12g | MARGIN M1, M4, M5, M7-M9 |
| 1 | | guida colori VITAVM |

Per la realizzazione di una spalla in ceramica come passaggio estetico tra corona e moncone.

I seguenti prodotti devono avere indicazioni di pericolo

VITAVM OPAQUE LIQUID



Corrosivo

Causa gravi corrosioni. Conservare il flacone ben chiuso.
Non mangiare né bere durante l'impiego. In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Usare indumenti protettivi, guanti, occhiali o schermo visivo di protezione.

VITA SPRAY-ON LIQUID



Facilmente infiammabile

Conservare il flacone ben chiuso e in luogo ben ventilato.
Non respirare i vapori/aerosoli. In caso di ventilazione insufficiente usare un apparecchio respiratorio adatto. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta. Evitare il contatto – procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID



Tossico, facilmente infiammabile

Evitare il contatto – procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
Conservare il flacone ben chiuso e in luogo ben ventilato.
Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare. Non mangiare né bere durante l'impiego. In caso di incidente o malessere consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta.
Smaltire il prodotto ed il recipiente come rifiuto pericoloso.
Non respirare i vapori/aerosoli. Può provocare il cancro.

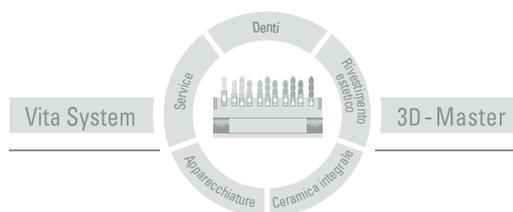
Per informazioni più dettagliate consultare le schede di sicurezza!

Durante il lavoro usare indumenti protettivi, guanti, occhiali o schermo visivo di protezione.



Con l'ineguagliato VITA SYSTEM 3D-MASTER si riproducono in modo sistematico, univoco e completo tutti i colori dei denti naturali.

La ceramica di rivestimento VITA VM 15 è disponibile in colorazione VITA SYSTEM 3D-MASTER. E'assicurata la compatibilità cromatica con tutti i materiali VITA 3D-MASTER.



US 5498157 A
AU 659964 B2
EP 0591958 B1

Avvertenza: I nostri prodotti vanno utilizzati in conformità alle istruzioni d'uso. Non assumiamo responsabilità per danni che si verifichino in conseguenza di incompetenza nell'uso o nella lavorazione. L'utilizzatore è inoltre tenuto a verificare l'idoneità del prodotto per gli usi previsti. Escludiamo qualsiasi responsabilità se il prodotto viene utilizzato in combinazioni non compatibili o non consentite con materiali o apparecchiature di altri produttori: La nostra responsabilità per la correttezza di queste indicazioni è indipendente dal titolo giuridico e, se legalmente consentito, è in ogni caso limitata al valore della merce fornita come da fattura al netto dell'IVA. In particolare, se legalmente consentito, non rispondiamo in alcun caso per mancato guadagno, danni indiretti, danni consequenziali o per rivendicazioni di terzi nei confronti dell'acquirente. Qualora una richiesta di risarcimento venga avanzata per comportamento colposo (colpa in "contrahendo", violazione contrattuale positiva, atto illecito) ad essa si darà luogo esclusivamente nel caso di dolo o colpa grave. Data di questa informazione per l'uso: 07/07

VITA Zahnfabrik è certificata secondo la Direttiva sui Dispositivi Medici e i seguenti materiali sono marcati  0124 :

VITAVM®15
VITA AKZENT®

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49/7761/562-222 · Fax +49/7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com

In Italia:

DELLATORRE-VERA SPA
Viale A. Volta 83 · 20090 Cusago
Tel. 02/9039261 · Fax 02/90392640-43
info@dellatorrevera.it



13651 - 0707 (15) SI