

# VITAVM<sup>®</sup> LC

## Instrucciones de uso de VITA VM LC y VITA VM LC flow



Encontrará videotutoriales con  
Jürgen Freitag, incluidos consejos de uso,  
en [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Determinación del color VITA

Comunicación del color VITA

Reproducción del color VITA

Control del color VITA

Versión 12.20

**VITA**  
perfect match.

Composite de micropartículas fotopolimerizable  
para uso extraoral en restauraciones fijas y removibles.  
Disponible en los colores VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
y VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Índice

---

Material y ámbito de aplicación	3
Notas generales/instrucciones de preparación	4
Diseño y preparación de la estructura	5
Acondicionamiento de la estructura/unión adhesiva	
Empleo de PRE OPAQUE	6
Empleo de OPAQUE PASTE	7
Empleo de OPAQUE en polvo	8
Estratificación BASIC	9
Acabado, pulido, limpieza, corrección de la forma	12
Estratificación personalizada	13
Personalización/recubrimiento de VITA ENAMIC®	15
Estratificación sobre VITA CAD-Temp®	18
Inlay/carilla	21
Restauraciones sin metal	23
Recubrimiento de estructuras de dióxido de circonio y de estructuras de PEEK	24
Personalización de dientes de resina VITA/ reproducción de la encía	25
Información de interés sobre la fotopolimerización	26
Instrucciones de polimerización	27
Tablas de correspondencias	28
Ámbitos de aplicación de los materiales	29
Líquidos y accesorios	32
Surtidos	34
Composiciones y propiedades físicas	35
Notas e instrucciones para la conservación	36



La familia de productos VITA VM LC abarca componentes sistemáticamente armonizados entre sí para el uso extraoral en restauraciones fijas y removibles. En función del método de trabajo preferido, se puede escoger entre la estratificación con materiales en pasta o la combinación de materiales en pasta y flow.

### **VITA VM LC**

Los materiales en pasta modelables son especialmente adecuados para su uso rápido y en grandes superficies en la zona de la dentina.

### **VITA VM LC flow**

Los materiales flow fluidos son ideales para la personalización y la intensificación en la zona cervical, así como para el trabajo de precisión delicado y estético en la zona incisal. El usuario puede trabajar optativamente con un instrumento, un pincel o bien aplicando el material directamente desde la jeringa.

Los ámbitos de aplicación de los distintos materiales se describen a partir de la página 29, y las composiciones se especifican en la página 35.

#### **Indicaciones:**

- Recubrimiento total y parcial de estructuras metálicas: coronas, puentes, coronas telescopicas, supraconstrucciones de implantes
- Inlays, carillas

#### **Ámbitos de aplicación:**

- Personalización y estratificación de VITA ENAMIC
- Recubrimiento de estructuras de ZrO<sub>2</sub> parcialmente estabilizado con litio (CET 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), como p. ej., VITA YZ SOLUTIONS
- Personalización de dientes de resina VITA
- Reproducción de porciones gingivales
- Recubrimiento de prótesis removibles y parcialmente removibles (conforme a las instrucciones del fabricante) de
  - estructuras de poliéster éter cetona (PEEK) con hasta un 20 % de relleno cerámico, como p. ej., BioHPP/Bredent
  - polímero PEEK-OPTIMA LT1, p. ej., Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Restauraciones provisionales de larga duración:**

- Personalización y estratificación de restauraciones provisionales de larga duración confeccionadas con VITA CAD-Temp
- Coronas sin metal y puentes de tres piezas para dientes anteriores confeccionados con VITA VM LC

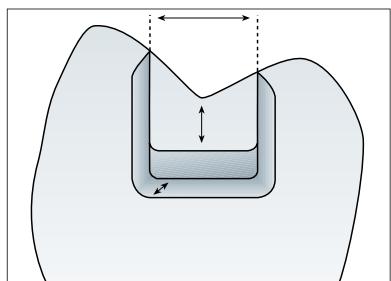
**⚠ Nota:** En los dientes posteriores, el recubrimiento debe tener un espesor mínimo de 1,5 mm en la fosa central y además la oclusión debe realizarse sin impedimentos.

#### **Contraindicaciones:**

- Disfunciones y parafunciones oclusales, p. ej., bruxismo
- Como **material de la estructura** pueden utilizarse todas aquellas aleaciones y resinas que, según las indicaciones del fabricante, admitan el recubrimiento con composite.

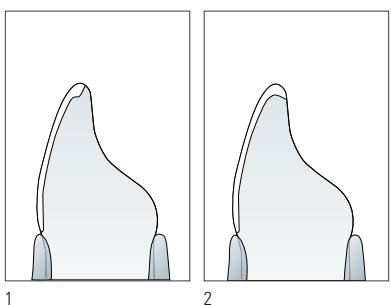
### Notas generales

- VITA VM LC es un composite de micropartículas fotopolímerizable del tipo 2, clase 2 según DIN EN ISO 10477.
- Los materiales fotopolímerizables VITA VM LC / VITA VM LC flow no deben exponerse a luz artificial o natural intensa durante su procesamiento, a fin de evitar una polimerización indeseada.
- No permitir en ningún caso el contacto con agua o humedad durante la estratificación. No se debe lavar con agua la superficie de recubrimiento hasta haber concluido la polimerización final.
- Los materiales en pasta VITA VM LC poseen una consistencia tixotrópica. Esto significa que su consistencia puede hacerse más fluida presionando ligeramente con un instrumento hasta alcanzar el grado deseado. Debe prestarse atención a que no se introduzcan burbujas de aire.
- Los materiales en pasta VITA VM LC y los materiales flow no deben mezclarse entre sí ni con otros composites. De lo contrario pueden formarse inclusiones de aire con la consiguiente merma de la calidad.
- Despues de extraer el material, colocar firmemente de nuevo el tapón en la jeringa y, en el caso de la jeringa con émbolo giratorio, girar el émbolo como mínimo una vuelta entera hacia atrás.
- El MODELLING LIQUID debe utilizarse tan solo para humedecer ligeramente los instrumentos y el pincel durante la estratificación. Debe utilizarse en cantidades muy pequeñas.  
No debe utilizarse el líquido para diluir los materiales. Para otros ámbitos de aplicación, véase la página 32.
- Utilizar VITA VM LC / VITA VM LC flow exclusivamente para las indicaciones y los ámbitos de aplicación especificados en la página 3.
- Los productos VITA VM LC / VITA VM LC flow no deben utilizarse después de la fecha de caducidad indicada en el envase.
- La información sobre seguridad, medidas de protección, condiciones de almacenamiento y limpieza puede consultarse a partir de la página 36.



### Instrucciones de preparación de inlays

- Preparación en forma de caja sin bordes biselados
- Todo el perímetro de los bordes de la cavidad debe estar dentro del esmalte apto para el grabado al ácido, fuera de los contactos de articulación
- Profundidad mínima en la base de la fosa: 1,5 mm
- Anchura mínima del istmo: 2 mm
- Anchura mínima del hombro proximal: 1,5 mm
- La preparación es similar a la de la cerámica



### Instrucciones de preparación de carillas

- Reducción por labial anatómica de la sustancia dental dura en 0,7-1,0 mm
- Preparación supragingival
- Hombro ligeramente redondeado en la zona cervical, en paralelo al borde gingival
- Bordes proximales con forma de chanfer, cercamiento en forma de silla
- Conservar los puntos de contacto proximales naturales
- Cercamiento de la zona incisal con forma de chanfer (1) o reducción incisal con borde redondeado (2), grosor mínimo incisal de la carilla: 1 mm



Las retenciones incrementan la fuerza adhesiva y son recomendables en general para todos los tipos de aleaciones. Son absolutamente imprescindibles para aleaciones con elevado contenido en oro. Si se dispone de poco espacio, las retenciones se ubican localmente por motivos estéticos. Si se dispone de espacio suficiente, es recomendable distribuirlas por toda la superficie. Por regla general se deben observar las indicaciones del correspondiente fabricante del sistema de unión. Durante el recubrimiento de piezas secundarias galvanoformadas es preciso crear microrretenciones o zonas retentivas en las construcciones terciarias y las supraconstrucciones.



Se prepara la estructura con fresas de dentado cruzado, siguiendo las instrucciones del fabricante de la aleación. Las superficies que no se van a recubrir (en especial las superficies oclusales) se repasan con goma y se pulen.



Las superficies que se van a recubrir deben arenarse meticulosamente, en función del tipo de aleación, con óxido de aluminio de 110-250 µm (abrasivo de un solo uso) a una presión de 2,5-3,5 bar. Hay que respetar las indicaciones del fabricante de la aleación.



Después del arenado se limpia la estructura metálica. La limpieza se lleva a cabo exclusivamente con aire comprimido libre de agua (separador de agua) o utilizando un pincel limpio.

Tras la limpieza, se procede a la aplicación de uno de los sistemas de unión recomendados, véase la página 6. Para el procedimiento se siguen las instrucciones de uso actuales del fabricante correspondiente. Inmediatamente a continuación se aplica PRE OPAQUE o bien OPAQUE/OPAQUE PASTE.



**No permitir en ningún caso el contacto de la estructura con agua o humedad.**

Si la superficie entra en contacto con la piel, habrá que arenarla otra vez.

Para conseguir una unión adhesiva fiable entre el metal y el composite, hemos ensayado y aprobado los siguientes sistemas de unión.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (véase más adelante el procedimiento recomendado)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (Utilización sólo en combinación con VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec con Espesil

Para el procedimiento se siguen las instrucciones de uso actuales del fabricante correspondiente. VITA VM LC se puede utilizar en combinación con sistemas de unión que acondicione el material de la estructura para la posterior aplicación de un opáquer fotopolimerizable a base de metacrilato.

Antes de utilizar el sistema de unión de otro fabricante, es preciso comprobar su compatibilidad con VITA VM LC. Esto se aplica también a los sistemas de unión anteriormente mencionados. VITA Zahnfabrik declina toda responsabilidad por los daños que puedan producirse debido al uso de sistemas de unión poco aptos para su uso junto con VITA VM LC, o debido a modificaciones del producto o deficiencias de calidad de dichos sistemas de unión de otros fabricantes. Lo mismo se aplica a los perjuicios derivados de una manipulación o elaboración inadecuadas o bien de posibles incorrecciones o imprecisiones en las instrucciones de uso de los sistemas de unión de otros fabricantes.

## Procedimiento recomendado utilizando el Alloy Primer, Kuraray

Arenar la estructura metálica con abrasivo de óxido de aluminio, de la manera descrita. A continuación se limpia la estructura con aire comprimido libre de agua o utilizando un pincel limpio. **Debe evitarse el contacto con la piel y con la humedad (p. ej. vapor).** Las trazas de grasa cutánea o humedad pueden influir negativamente en la resistencia de la adhesión. Se aplica el Alloy Primer empleando una esponja o un pincel y se **deja secar durante un minuto como mínimo**. Deben seguirse las instrucciones de uso actuales del fabricante. Inmediatamente a continuación se aplica VITA VM LC PRE OPAQUE o bien OPAQUE PASTE/OPAQUE.

## Empleo de VITA VM LC PRE OPAQUE



PRE OPAQUE es un componente complementario fluido que incrementa la fiabilidad de la unión en caso de estructuras de metal con y sin retenciones. En virtud de su translucidez, endurece incluso en zonas de sombra con poca luz. De ahí que sea especialmente recomendable la utilización de PRE OPAQUE en caso de retenciones.

Otra ventaja radica en el hecho de que posibilita una capa de opáquer uniforme. **PRE OPAQUE se aplica después del secado del sistema de unión y del posterior tiempo de acción necesario.**



Se aplica PRE OPAQUE sobre la estructura utilizando un pincel desechable. **Consejo:** dejar libres las zonas marginales para evitar la formación de sombras. Basta una capa fina para llenar selectivamente las zonas retentivas. A continuación se polimeriza.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**

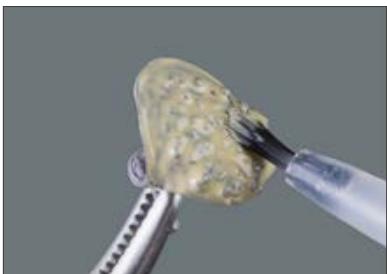
**⚠ Notas:** para una unión adhesiva fiable entre PRE OPAQUE y el opáquer, no eliminar la capa de dispersión formada. **Evitar el contacto con la piel y la humedad.**

Inmediatamente después de la polimerización del PRE OPAQUE se debe aplicar OPAQUE o alternativamente OPAQUE PASTE. Ambos opaquers presentan tras la polimerización un grosor de capa reducido de aproximadamente 0,2 mm.



**⚠ Notas:** después de dosificar el material, girar hacia atrás como mínimo una vuelta la jeringa del OPAQUE PASTE fotosensible y cerrarla de nuevo inmediatamente.

La consistencia del OPAQUE PASTE está perfectamente ajustada. OPAQUE LIQUID está indicado exclusivamente para su uso con OPAQUE en polvo y no debe utilizarse junto con OPAQUE PASTE.



El opáquer en pasta se aplica en capas finas sobre la estructura mediante un pincel desechable y se polimeriza capa por capa. La primera capa se aplica de forma que no cubra, de modo similar a un opáquer wash en la cerámica.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**

**⚠ Nota para la aplicación de OPAQUE PASTE sin PRE OPAQUE:**

Dejar que se enfrie la estructura calentada por la polimerización.  
OPAQUE PASTE puede fluidificarse y retirarse de las retenciones.



Se aplican tantas capas delgadas de opáquer en pasta como sea necesario (dos como mínimo) para que el metal quede completamente cubierto. En virtud de su consistencia viscoelástica, OPAQUE PASTE posee una elevada estabilidad en bordes y retenciones.

OPAQUE PASTE debe protegerse de la luz sobre la paleta de mezclado entre paso y paso de polimerización.



Para la personalización cromática pueden mezclarse entre sí los opáquers en pasta. Alternativamente pueden aplicarse materiales PAINT sobre OPAQUE PASTE polimerizado o bien añadirse a la mezcla.

Si se aplican los materiales PAINT sin mezclar sobre OPAQUE PASTE, deben fijarse utilizando una lámpara de mano. A continuación se polimeriza dos veces el OPAQUE PASTE.

**Estructura terminada con VITA VM LC OPAQUE PASTE.**

A fin de lograr una unión adhesiva fiable entre el opáquer en pasta y la dentina, debe continuarse el proceso de trabajo inmediatamente después de la polimerización del opáquer. De lo contrario, debe protegerse la estructura contra el polvo y la humedad.

**⚠ Notas:** el VITA VM LC OPAQUE PASTE endurecido debe presentar una superficie brillante con una ligera capa de dispersión. Es preciso evitar la contaminación por polvo y el contacto con la humedad.

En estructuras de puente con pónticos cóncavos, se recomienda situarlos primero con BASE DENTINE al mismo nivel que las estructuras de las coronas adyacentes y a continuación fraguar el material con una polimerización final. Si durante la estratificación se alcanza un grosor de capa de 2 mm, será preciso realizar una polimerización final y posteriormente seguir estratificando. Despues se aplica el opáquer en pasta en 2-3 capas delgadas y se polimeriza.



En primer lugar se dosifica el líquido en la cavidad de una paleta de mezclado de cerámica negra. A continuación se añade el polvo y se trabaja la mezcla con una espátula de plástico durante unos 30 segundos hasta que adquiera una textura fluida y homogénea. Proporción de mezcla: 5 gotas de Liquid para una cuchara graduada rasa de polvo (se obtienen aprox. 4 unidades). Se desaconseja el uso de una espátula de metal, ya que ésta puede provocar alteraciones del color.

**⚠ Notas:** después de extraer el líquido, vuelva a cerrar inmediatamente el frasco del líquido fotosensible. OPAQUE LIQUID está indicado exclusivamente para su uso con OPAQUE en polvo y no debe utilizarse junto con OPAQUE PASTE.

Para evitar impurezas y una polimerización prematura del opáquer, se recomienda utilizar una paleta de mezclado negra con tapa.



Antes de aplicar el opáquer se recomienda humedecer primero el pincel con OPAQUE LIQUID. Para que la polimerización sea completa, el opáquer se aplica en capas delgadas sobre la estructura y se polimeriza capa por capa. Se aplican tantas capas delgadas de opáquer como sea necesario (dos como mínimo) para que el metal quede completamente cubierto. El opáquer ya mezclado debe cubrirse con una tapa oscura entre paso y paso de polimerización. Para la personalización cromática puede utilizarse COLOR OPAQUE.

**⚠ Nota:** la superficie de la capa de opáquer debe presentar un brillo húmedo antes de la polimerización.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



**Estructura terminada con VITA VM LC OPAQUE.**

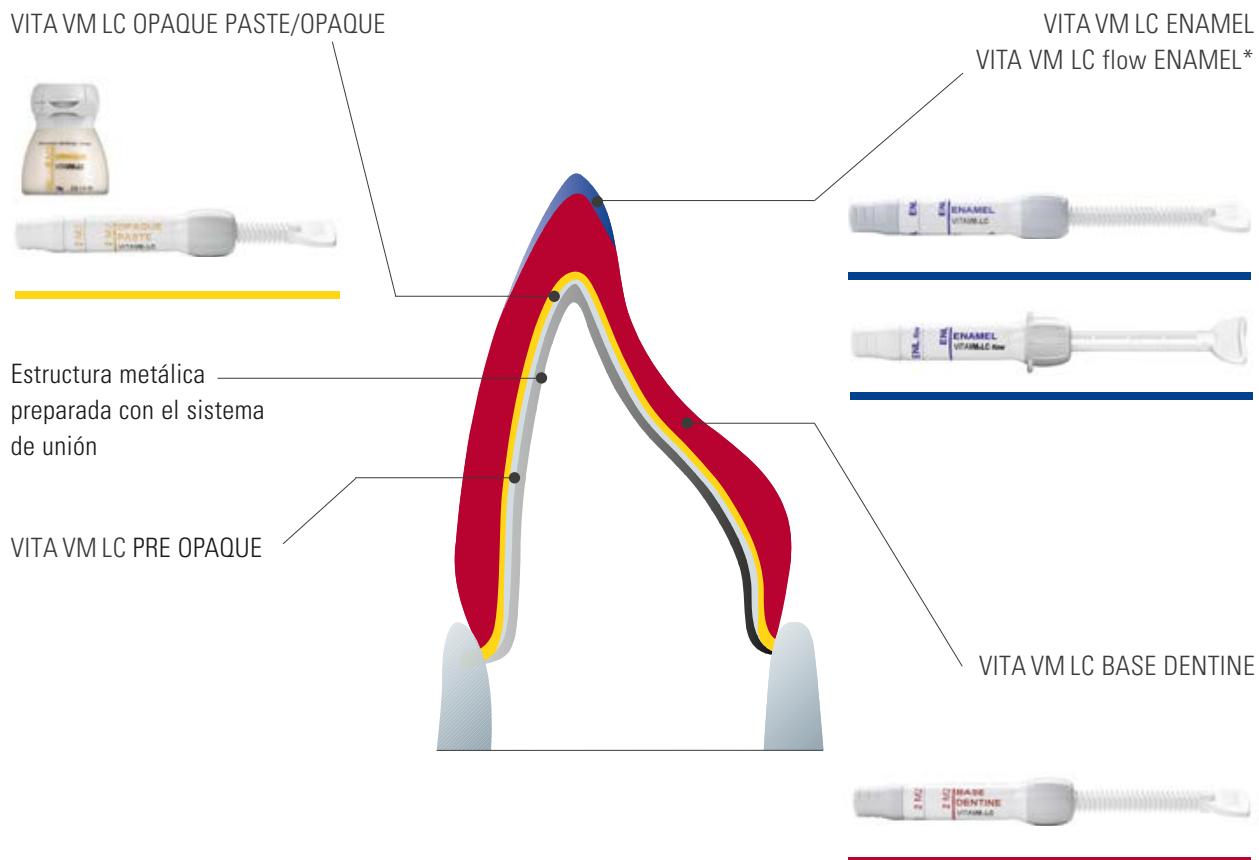
Para lograr una unión adhesiva fiable entre el opáquer y la dentina, debe seguirse trabajando inmediatamente después de la polimerización del opáquer; de lo contrario, deberá protegerse la estructura del polvo y la humedad.

**⚠ Notas:** el opáquer en polvo VITA VM LC OPAQUE fraguado debe presentar una superficie seca y de un satinado mate. Es preciso evitar la contaminación por polvo y el contacto con la humedad.

En estructuras de puente con pónticos cóncavos, se recomienda situarlos primero con BASE DENTINE al mismo nivel que las estructuras de las coronas adyacentes y a continuación fraguar el material con una polimerización final. Si durante la estratificación se alcanza un grosor de capa de 2 mm, será preciso realizar una polimerización final y posteriormente seguir estratificando.

Después se aplica el opáquer en 2-3 capas delgadas y se polimeriza.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Estratificación BASIC



Tras la aplicación de PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, la estratificación de VITA VM LC BASIC está formada por BASE DENTINE y ENAMEL/flow ENAMEL.

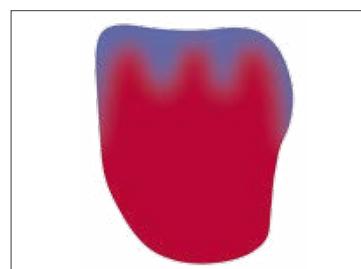
El material cromóforo BASE DENTINE constituye la base ideal para la confección de recubrimientos de colores intensos. Esta variante de dos capas constituye una solución segura, sobre todo para la reproducción cromática en caso de grosor de pared reducidos.

Con tan solo dos capas, el protésico puede conseguir una restauración atractiva con un aspecto natural.

Para una reproducción óptima de los colores, el grosor de capa mínima del recubrimiento (incluido el opáquer) no debe ser inferior a 0,8 mm.



Estratificación alternativa en la zona incisal, recomendable para armonizar el recubrimiento de VITA VM LC con los dientes de resina VITA



Vista labial de la estratificación BASIC

**⚠ Notas:** en comparación con la estratificación cerámica con VITA VM, en el caso de VITA VM LC se estratifican ENAMEL y flow ENAMEL exclusivamente en la zona incisal.

\* En comparación con los materiales en pasta ENAMEL, los materiales flow ENAMEL pueden aplicarse más generosamente. Esto es posible gracias a la nueva composición del material de relleno de los materiales VITA VM LC flow.

Para intensificar el color en la zona cervical o el color básico, así como para la estratificación con poco espacio disponible, es recomendable utilizar materiales flow CHROMA PLUS.

Para la personalización y la caracterización de VITA VM LC están disponibles el PROFESSIONAL KIT y el PAINT KIT.



En la estratificación BASIC mostrada se utilizan materiales VITA VM LC flow en la zona incisal. Alternativamente se puede llevar a cabo la estratificación empleando materiales VITA VM LC en pasta.

Estructura preparada con VITA VM LC OPAQUE PASTE u OPAQUE para el recubrimiento.

Para estratificar sobre el modelo, aislar el yeso con VITA VM LC SEPARATOR. Empleando un pincel desechable, aplicar VITA VM LC SEPARATOR sobre el modelo de yeso seco y sin polvo hasta que la superficie brille. Dejar secar durante 5 minutos.



En caso de poco espacio disponible o colores dentales cromáticos, se recomienda el uso de los materiales flow CHROMA PLUS.

La aplicación se realiza en la zona cervical o sobre toda la superficie.

Consultar las tablas de correspondencias en la página 28.  
A continuación se fija mediante una polimerización breve.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



Estratificación con BASE DENTINE creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada. Para ello, aplicar BASE DENTINE en porciones más grandes. En caso necesario, fijar todas las superficies recubiertas mediante una polimerización corta.

Llegados a este punto, es necesario comprobar ya la oclusión, la laterotrusión y la protrusión con ayuda del articulador.

Como alternativa:

Estratificar de forma totalmente anatómica, efectuar una polimerización intermedia y después aplicar la técnica de cut back empleando una fresa de carburo de tungsteno con dentado fino.

A continuación limpiar la superficie recubierta (pincel/aire comprimido) y humedecerla con VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Notas:** los materiales en pasta VITA VM LC poseen una consistencia tixotrópica. Esto significa que su consistencia puede hacerse más fluida presionando ligeramente con un instrumento hasta alcanzar el grado deseado. Debe prestarse atención a que no se introduzcan burbujas de aire.



Completar la forma del diente con flow ENAMEL y/o flow EFFECT ENAMEL.

Alternativamente se completa la forma del diente con materiales en pasta ENAMEL/EFFECT ENAMEL.

Consultar las tablas de correspondencias en la página 28.

A continuación se fija mediante una polimerización breve.



Para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final.

Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento (no un pincel).

Efectuar la polimerización final.

A continuación eliminar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente.

**⚠ Observaciones sobre la polimerización:** para fijar los materiales durante la estratificación pueden utilizarse lámparas de prepolymerización. Si durante la estratificación se alcanza un grosor de capa de 2 mm, deberá realizarse una polimerización final sin utilizar VITA VM LC GEL. Después hay que seguir directamente con la estratificación.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



Para el acabado se utilizan fresas de carburo de tungsteno con dentado fino (consultar la velocidad máxima para composite en las instrucciones del fabricante).

Pulido previo utilizando un pulidor de silicona apropiado (p. ej., del VITA ENAMIC Polishing Set technical) y un cepillo de pelo de cabra.



Pulido de alto brillo utilizando un material de pulido para composite de recubrimiento y un disco de lana o cuero o una rueda de fieltro.

Debe evitarse una generación de calor excesiva (consultar la velocidad máxima de los pulidores en las instrucciones del fabricante).

### El recubrimiento terminado.

### Limpieza

Es recomendable realizar la limpieza bajo agua corriente, utilizando poco detergente y un cepillo dental suave o medio.

Durante la limpieza en el aparato de ultrasonidos debe tenerse en cuenta lo siguiente: Tiempo de permanencia en el aparato de ultrasonidos: aprox. 1 min. Proporción de la solución de limpieza alcalina: máx. 10 %.

#### ⚠ Notas:

Una permanencia demasiado prolongada de la prótesis en el aparato de ultrasonidos puede perjudicar la calidad del material.

El empleo de chorro de vapor representa una carga extrema de calor y presión y, en consecuencia, debe evitarse como norma general..

### Correcciones de la forma

- Desbastado/reducción de la forma durante la estratificación tras la polimerización intermedia o final, o bien
- compleción del material tras el pulido, o bien
- compleción del material tras la polimerización con VITA VM LC GEL

Rugosificar la superficie mediante una fresa de carburo de tungsteno con dentado fino y reducir la forma si fuera preciso. A continuación, limpiar meticulosamente el polvo producido durante el desbastado empleando aire comprimido libre de agua (separador de agua) o un pincel limpio.

Una vez que la superficie esté completamente seca, humedecerla con VITA VM LC MODELLING LIQUID y, si fuera preciso, completar con materiales VITA VM LC en pasta o flow. Polimerizar y completar de la manera descrita.





En la estratificación personalizada mostrada en el color 2M2 se utilizan materiales VITA VM LC flow en la zona incisal. Alternativamente se puede llevar a cabo la estratificación empleando materiales VITA VM LC en pasta.

Para estratificar sobre el modelo, aislar el yeso con VITA VM LC SEPARATOR. Empleando un pincel desechable, aplicar VITA VM LC SEPARATOR sobre el modelo de yeso seco y sin polvo hasta que la superficie brille. Dejar secar durante 5 minutos.

Aplicación de flow CHROMA PLUS CP2:

- Por cervical
- Crestas mesiales/distales

Fijar mediante una polimerización breve.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



Aplicación de flow CHROMA PLUS CP3 en la zona central.

Estratificación de mamelones con flow CP1 (zona mesial/distal) y flow CP3 (zona central).

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificación con BASE DENTINE 2M2 creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada. Para ello, aplicar BASE DENTINE en porciones más grandes. En caso necesario, fijar todas las superficies recubiertas mediante una polimerización breve.

Alternativamente, estratificar BASE DENTINE de forma totalmente anatómica, efectuar una polimerización intermedia y después aplicar la técnica de cut back empleando una fresa de carburo de tungsteno con dentado fino. A continuación limpiar la superficie recubierta (pincel/aire comprimido) y humedecerla con VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Notas:** los materiales en pasta VITA VM LC poseen una consistencia tixotrópica. Esto significa que su consistencia puede hacerse más fluida presionando ligeramente con un instrumento hasta alcanzar el grado deseado. Debe prestarse atención a que no se introduzcan burbujas de aire.



Aplicar flow ENAMEL ENL por distal, por mesial en la zona de los bordes incisales y por central en el tercio superior de la superficie a recubrir.

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificación de flow EFFECT ENAMEL EE9 en las zonas mesial, distal e incisal.

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificación de flow EFFECT ENAMEL

EE1: zona incisal

EE5: mitad superior

y EE6: mitad inferior

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Completar la forma dental con flow WINDOW.

A continuación, fijar todas las superficies recubiertas mediante una polimerización corta.

Para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final.



Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento (no un pincel).

Efectuar la polimerización final.

A continuación eliminar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente. En cuanto al acabado, el pulido, la limpieza y las correcciones de la forma, véase la página 12.

**⚠ Observaciones sobre la polimerización:** para fijar los materiales durante la estratificación pueden utilizarse lámparas de prepolimerización. Si durante la estratificación se alcanza un grosor de capa de 2 mm, deberá realizarse una polimerización final sin utilizar VITA VM LC GEL. Después hay que seguir directamente con la estratificación.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**

**El recubrimiento personalizado terminado.**



A fin de obtener unos mejores resultados estéticos, pueden utilizarse materiales VITA VM LC flow o en pasta para personalizar cromáticamente las restauraciones de VITA ENAMIC, en especial en la zona transparente de las prótesis de dientes anteriores o en la zona vestibular de las prótesis de dientes posteriores. Pueden obtenerse resultados estéticos excelentes incluso con pequeños grosores de capa de VITA VM LC / VITA VM LC flow. Para las capas superiores está disponible el VITA VM LC CREATIVE KIT.

Puede emplearse la técnica cut back mediante software CAD o manualmente a modo de preparación para la personalización o el recubrimiento. Al hacerlo, deberán respetarse los grosores de capa mínimos aplicables a VITA ENAMIC:

### **Coronas anteriores**

Incisal: mín. 1,5 mm  
Circular: mín. 0,8 mm

### **Coronas posteriores**

Oclusal: mín. 1,0 mm  
Circular: mín. 0,8 mm

### **Acondicionamiento de la superficie**

- La superficie de la restauración de VITA ENAMIC que se desea personalizar debe ser rugosa y estar limpia de grasa, a fin de lograr una adhesión óptima al composite.
- No debe haber restos del líquido de fresado ni del lubricante (p. ej. Dentatec) adheridos a la superficie. Eliminarlos mediante etanol o en el baño de ultrasonidos y secar la restauración.
- La rugosidad de la superficie inmediatamente después del proceso CAM mediante fresa de diamante es suficiente para la personalización.

**En caso de que se hubiera sometido la superficie a un acabado posterior, podría haberse reducido la rugosidad, por lo que se recomienda recurrir a uno de los tres métodos alternativos siguientes para volver a aumentarla:**



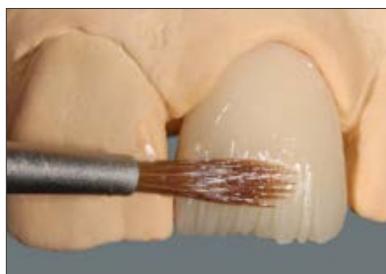
1. Rugosificación mediante fresa de diamante, o bien
2. arenar con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  de 50  $\mu\text{m}$ , como máximo, y una presión de arenado de 1 bar, como máximo, o bien
3. exclusivamente extraoral (!): grabar con gel de ácido fluorhídrico al 5 %, p. ej., VITA ADIVA CERA-ETCH, como se indica a continuación:  
Utilizando un pincel desechable pequeño, aplicar VITA ADIVA CERA-ETCH en las superficies a grabar.

Duración del grabado: 60 s. Una vez concluido el tiempo de actuación, eliminar completamente los restos de ácido de la superficie grabada aplicando una cantidad abundante de agua o un chorro de vapor intenso, o bien limpiar en agua destilada en un baño de ultrasonidos sin grasa. Tras la limpieza, es imprescindible dejar que la superficie se seque o secarla con aire comprimido libre de agua.

No cepillar, ya que se produciría una gran contaminación de la superficie.

- La superficie arenada con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  también debe limpiarse meticulosamente.
- Después de la limpieza, no volver a tocar la superficie acondicionada.





- Aplicar una solución de silano, p. ej., VITA ADIVA C-Prime, sobre la superficie rugosa.
- Aplicar VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Aplicación de materiales VITA VM LC flow o en pasta**

Restauración preparada para la personalización.



Añadir efectos translúcidos incisales con, p. ej., EFFECT ENAMEL flow EE9 y EE2.  
En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificar los mamelones con, p. ej., EFFECT ENAMEL flow EE2 y EE5.  
En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Completar la forma dental con flow ENAMEL y flow EFFECT ENAMEL.  
Fijar mediante una polimerización breve.



Opcionalmente: recubrir toda la corona con flow WINDOW.

Fijar todas las superficies recubiertas mediante una polimerización corta.



Para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final. Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento (no un pincel).

Efectuar la polimerización final.

Después retirar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente.



Para el acabado y las correcciones se utiliza un instrumento de diamante fino (marcado con anillo rojo, tamaño de grano 27-76 µm).

**| △ Nota:** no se debe fresar VITA ENAMIC con fresas de carburo de tungsteno.

Realizar el pulido previo con los instrumentos del VITA ENAMIC Polishing Set technical y un cepillo de pelo de cabra. Para el pulido de alto brillo, utilizar un material de pulido para composite de recubrimiento y un disco de lana o cuero o una rueda de fieltro.

Debe evitarse una generación de calor excesiva (consultar la velocidad máxima de los pulidores en las instrucciones del fabricante).



**La restauración de ENAMIC recubierta con VITA VM LC flow terminada.**

Para más información sobre la limpieza, véase la página 12.



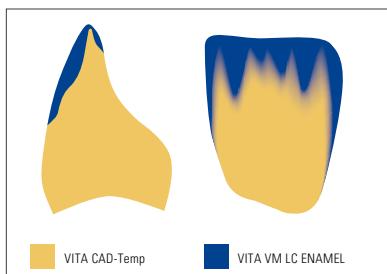
A fin de obtener unos resultados estéticos aún mejores, pueden utilizarse materiales VITA VM LC flow o en pasta para personalizar cromáticamente las restauraciones provisionales de larga duración de VITA CAD-Temp, en especial en la zona transparente de las prótesis de dientes anteriores o en la zona vestibular de las prótesis de dientes posteriores. Pueden obtenerse resultados estéticos excelentes utilizando tan solo capas finas de VITA VM LC. Para aplicar capas adicionales está disponible el VITA VM LC CREATIVE KIT.



En la técnica cut back, el desbastado selectivo y la reducción de las zonas limítrofes empleando una fresa de carburo de tungsteno con dentado cruzado es la condición para lograr una transición fluida entre la restauración provisional de VITA CAD-Temp y VITA VM LC.



A fin de garantizar una unión segura entre VITA CAD-Temp y los materiales VITA VM LC en pasta/VITA VM LC flow, se arena la superficie con óxido de aluminio (tamaño de grano 50 µm) aplicando una presión de 2 bar.



**⚠ Notas:** Reducción máxima de VITA CAD-Temp para lograr una estabilidad suficiente de la restauración provisional:  
En restauraciones provisionales de dientes anteriores en la zona transparente: máx. 0,5 mm.  
En restauraciones provisionales de dientes posteriores en la zona vestibular: máx. 0,3 mm.



A fin de obtener una unión segura, es preciso limpiar cuidadosamente la superficie arenada empleando aire comprimido libre de agua (separador de agua) o un pincel limpio y humedecerla con VITA VM LC MODELLING LIQUID. Dejar que el MODELLING LIQUID actúe entre unos 30 segundos y un máximo de 60 segundos.

**⚠ Nota:** no debe utilizarse el líquido para diluir los materiales.



Se aplica el color apropiado en función del tipo de personalización deseado: Para ello están disponibles diversos materiales VITA VM LC flow y VITA VM LC PAINT. Estos materiales pueden mezclarse entre sí. Proporción de mezcla: mín. 2 partes de VITA VM LC flow con máx. 1 parte de PAINT. Para fijar los materiales debe efectuarse una polimerización intermedia.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**

**⚠ Nota:** el material VITA VM LC PAINT no debe quedar en la superficie y debe estar totalmente recubierto con material de dentina, de esmalte o flow WINDOW. Es esencial evitar que se produzcan inclusiones de aire durante la aplicación del material.



Se completa la forma en el tercio superior de la superficie a recubrir (zona transparente y zona vestibular) utilizando pequeñas cantidades de ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW o NEUTRAL. Puede realizarse una polimerización intermedia en cualquier momento durante la estratificación. A continuación se procede a la polimerización final: para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final. Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento. Efectuar la polimerización final.

A continuación eliminar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**

Para todas las correcciones de la forma durante la personalización deben utilizarse fresas de carburo de tungsteno con dentado fino.



### Pulido

A continuación se procede al pulido previo utilizando un pulidor de silicona apropiado (p. ej., del VITA ENAMIC Polishing Set technical) y un cepillo de pelo de cabra. Para el pulido de alto brillo se utilizan un material de pulido para composite de recubrimiento y un disco de lana o cuero o una rueda de fieltro. Debe evitarse una generación de calor excesiva.

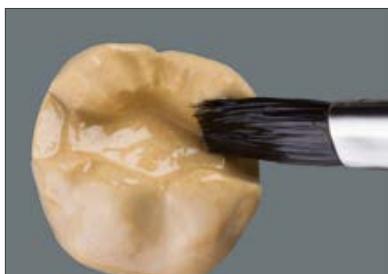
**⚠ Nota:** una polimerización y un pulido esmerados constituyen una condición indispensable para un buen resultado y previenen la formación de depósitos y los perjuicios para el color derivados de estos.



**Puente provisional confeccionado con VITA CAD-Temp terminado y personalizado, montado en el modelo de trabajo.**

**Para más información sobre la limpieza, véase la página 12.**





En la estratificación de inlay mostrada se utilizan materiales VITA VM LC flow en la zona incisal. Alternativamente se puede llevar a cabo la estratificación empleando materiales VITA VM LC en pasta.

La construcción de una carilla tiene lugar de forma análoga a la estratificación del inlay.

Consultar las instrucciones de preparación de inlays y carillas en la página 4.

### **Preparación del modelo:**

Primero hay que aliviar las socavaduras.

También se puede aplicar una capa delgada de posicionamiento.

### **Aislamiento:**

El muñón se cubre con SEPARATOR hasta sobrepasar el límite de la preparación. Empleando un pincel desechable, aplicar VITA VM LC SEPARATOR sobre el modelo de yeso seco y sin polvo hasta que la superficie brille. Dejar secar durante 5 minutos.

Este paso debe repetirse dos veces.



### **Estratificación:**

Se crea el fondo del inlay con un material VITA VM LC flow (p. ej., CHROMA PLUS o ENAMEL) adecuado al color del diente. En el proceso se deja libre el límite de la preparación. A continuación se fija mediante una polimerización corta.

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



A continuación se modela la superficie oclusal con BASE DENTINE hasta justo antes del límite de la preparación. Para la adaptación, extender el material hacia el borde con un pincel plano humedecido con MODELLING LIQUID.

Alternativamente se puede modelar la superficie oclusal empleando materiales VITA VM LC flow.

A continuación se fija mediante una polimerización corta.



Para la caracterización de las fosas, mezclar un material VITA VM LC PAINT adecuado con flow WINDOW en la proporción 1:2, aplicarlo en las fosas y fijarlo mediante una breve polimerización. Para la caracterización de las fosas también se pueden emplear materiales VITA VM LC flow CHROMA PLUS o EFFECT ENAMEL.





Se completa la forma del diente añadiéndole al inlay materiales ENAMEL, NEUTRAL o EFFECT ENAMEL en pasta o flow.  
Consultar las tablas de correspondencias en la página 28.

Fijar mediante una polimerización breve.

A continuación, aplicar una fina capa de flow WINDOW para sellar las fosas.  
Fijar mediante una polimerización breve.

A continuación se realiza la polimerización final. Para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final.

Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento (no un pincel). Efectuar la polimerización final.

A continuación eliminar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente.



Se recomienda realizar el acabado y el pulido en un muñón duplicado.

Antes de la incorporación es preciso arenar todas las caras interiores con óxido de aluminio de 50-110 µm a una presión baja.

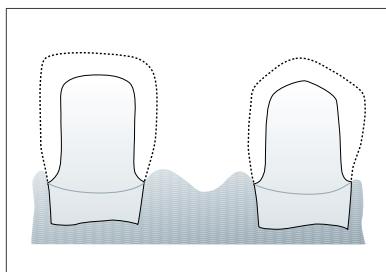


### Inlay terminado.

#### Fijación:

Para la fijación se recomienda el composite de fijación de fraguado dual VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM.

Respetar las instrucciones de uso.



**Restauración provisional de larga duración:**

Coronas sin metal y puentes de tres piezas de VITA VM LC

**Preparación:**

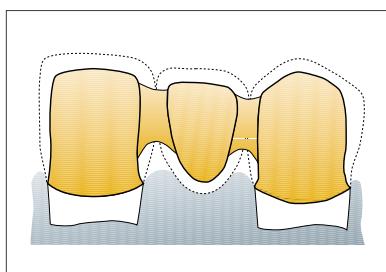
Para conseguir un grosor de pared suficiente en los bordes de preparación se precisa una forma de chanfer pronunciada.

**Preparación del modelo:**

Primero hay que aliviar las socavaduras.

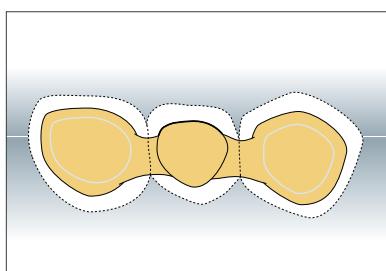
**Aislamiento:**

El muñón se cubre con VITA VM LC SEPARATOR hasta sobrepasar el límite de la preparación. Empleando un pincel desechable, aplicar VITA VM LC SEPARATOR sobre el modelo de yeso seco y sin polvo hasta que la superficie brille. Dejar secar durante 5 minutos. Este paso debe repetirse al menos dos veces.



A continuación se modelan las cofias y el póngtico con BASE DENTINE creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada. Las barras interdentales deben tener un diámetro mínimo de 3,5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

**Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 27.**



El modelado labial del póngtico se lleva a cabo con BASE DENTINE hasta el nivel de la capa labial de las cofias de los dientes pilares.

En cuanto a la estratificación posterior y el acabado del puente completo, el procedimiento será igual que con la estratificación VITA VM LC BASIC (véase la página 9).

**Recubrimiento de estructuras de ZrO<sub>2</sub> parcialmente estabilizado con itrio (CET 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), como p. ej., VITA YZ SOLUTIONS**

Preparar la estructura para el recubrimiento. Las superficies a recubrir deben arenarse con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de 50 µm como mínimo y con una presión inferior a 2,5 bar, y a continuación deben limpiarse con aire comprimido libre de agua o utilizando un pincel limpio.

Primer aprobado para restauraciones **definitivas** y **provisionales**: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

Primer aprobado **exclusivamente** para restauraciones **provisionales**: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Aplicar **Clearfil Ceramic Primer Plus** siguiendo las instrucciones del fabricante.  
A fin de obtener una unión adhesiva suficiente, inmediatamente a continuación se aplica la siguiente capa:  
VITA VM LC PRE OPAQUE y OPAQUE PASTE o, como alternativa, directamente VITA VM LC OPAQUE PASTE  
(véase a partir de la página 6).
- Aplicar **Signum zirconia bond I y II** siguiendo las instrucciones del fabricante.  
A fin de obtener una unión adhesiva suficiente, inmediatamente a continuación se aplica la siguiente capa:  
VITA VM LC PRE OPAQUE y a continuación VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (véase a partir de la página 6).

Para el resto de la estratificación y la compleción del recubrimiento, el procedimiento es análogo a la estratificación VITA VM LC BASIC (véase la pág. 9).

**Recubrimiento de estructuras de poliéter éter cetona (PEEK)**

La confección de la restauración y la preparación de las superficies se realizan según las indicaciones del fabricante del PEEK.

- Para conseguir una unión adhesiva fiable entre VITA VM LC y el poliéter éter cetona (PEEK) con hasta un 20 % de relleno cerámico, p. ej., BioHPP/Bredent, así como el polímero PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1, p. ej., Juvora, InnoBlanc Medical, hemos ensayado y aprobado el primer visio.link (Bredent).
- Es recomendable utilizar a continuación el material transparente VITA VM LC PRE OPAQUE, que gracias a su viscosidad permite una humectación homogénea de las superficies y endurece de forma fiable (véase la página 6).
- La aplicación posterior del opáquer y la estratificación de VITA VM LC se realizan siguiendo el procedimiento descrito a partir de la página 7.

## Personalización de dientes de resina VITA

Los materiales VITA VM LC con consistencia de pasta o flow permiten personalizar los dientes de resina VITA a la dentadura natural remanente.

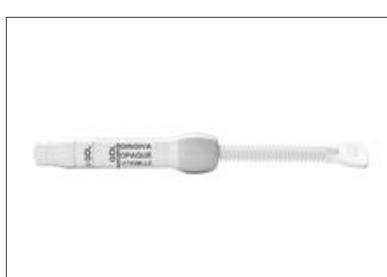
Dependiendo de la personalización requerida, el procedimiento es el siguiente:

- Si es necesario reducir la forma, se utiliza una fresa de carburo de tungsteno con dentado cruzado.
- Si no se requiere una reducción de la forma del diente, se procede directamente al arenado tal como se describe en el siguiente paso.
- A fin de obtener una unión segura entre VITA VM LC y los dientes de resina VITA, es preciso arenar las superficies afectadas con óxido de aluminio (tamaño de grano 50 µm) aplicando una presión de 2 bar.
- A fin de obtener una unión segura, es preciso limpiar cuidadosamente la superficie arenada empleando aire comprimido libre de agua (separador de agua) o un pincel limpio y humedecerla con VITA VM LC MODELLING LIQUID. Dejar que el MODELLING LIQUID actúe entre unos 30 segundos y un máximo de 60 segundos.
- Se utiliza el material de efectos apropiado en función del tipo de personalización que se desee lograr: Para ello están disponibles distintos materiales VITA VM LC flow o en pasta (véase la página 30). Polimerizar brevemente los materiales para fijarlos.
- Para evitar la formación de la capa de inhibición y facilitar así el acabado, recomendamos el uso de VITA VM LC GEL durante la polimerización final. Aplicar el gel en una capa cubriente con un grosor máximo de 2 mm sobre toda la superficie de recubrimiento, directamente desde la jeringa o empleando un instrumento (no un pincel).
- Llevar a cabo la polimerización final y a continuación eliminar completamente el VITA VM LC GEL bajo agua corriente.
- Llevar a cabo el acabado tal como se describe en la página 12.



## Reproducción de partes de las encías con retenciones metálicas

Los materiales VITA VM LC GINGIVA se han desarrollado especialmente para reconstruir la situación gingival original. La gama de colores de los materiales GINGIVA permite reproducir las encías en pacientes de todas las culturas. Para reproducciones de las encías con retenciones metálicas, acondicionar primero el metal con primer y cubrirlo con opáquer gingival (para el procedimiento de aplicación del primer y el opáquer, véase a partir de la página 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE y GINGIVA OPAQUE PASTE son recomendables para el recubrimiento de retenciones en prótesis parciales. No se forman estrías durante el resto del proceso de trabajo. A continuación se estratifican los materiales GINGIVA y/o GINGIVA flow. Deben tenerse en cuenta las indicaciones para la estratificación, la polimerización y el acabado. Véase la estratificación BASIC a partir de la página 6.

En caso de capas finas de GINGIVA/flow GINGIVA, se recomienda una mezcla de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL con PAINT para los colores GINGIVA G1, G4 y G5. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL siempre debe corresponder a la mayor proporción de la mezcla.

GINGIVA	Mezcla de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Proporción de mezcla: 2:1 (2 partes de GOL, 1 parte de PT)  
Estos datos tienen carácter meramente orientativo.

### ¿Cómo funciona la fotopolimerización?

Cuando el opáquer o el composite, que contienen fotoiniciadores, son irradiados con luz de una determinada longitud de onda, en su interior da comienzo una polimerización radical, mediante la cual los monómeros de cadena corta se unen entre sí para formar una red polimérica. Simultáneamente se incorporan a esta red unos materiales de relleno inorgánicos especialmente tratados. Como resultado, el composite plástico modelable se convierte en un material duro e insoluble.

### ¿Qué hay que tener en cuenta en la fotopolimerización?

Los fotoiniciadores sólo pueden actuar si son irradiados con luz de la longitud de onda adecuada y con la intensidad suficiente. No se deben superar los espesores de capa máximos. Para la polimerización de VITA VM LC, los aparatos deben estar provistos de lámparas que irradién luz con una longitud de onda comprendida entre 350 nm y 500 nm. Hay diversas fuentes de luz que pueden utilizarse para este propósito: por ejemplo, lámparas fluorescentes, lámparas de flash de xenón, lámparas LED y lámparas halógenas. Como todas las reacciones químicas, la reacción de polimerización se produce con mayor rapidez a mayor temperatura. Por este motivo, las lámparas fluorescentes no resultan muy adecuadas, ya que su emisión de calor es mínima. Se recomienda una temperatura de 60-80 °C en la cámara de polimerización para que el fraguado se produzca con rapidez y seguridad. Deben evitarse temperaturas superiores a 120 °C.

### Consecuencias de una fotopolimerización insuficiente

Si la activación es insuficiente, por haberse utilizado una lámpara equivocada o en mal estado, las redes del composite serán defectuosas. La falta de estabilidad mecánica y una calidad superficial deficiente provocan un deterioro prematuro de la restauración, lo que se traduce en desprendimientos y alteraciones del color secundarias. Para evitar estas consecuencias negativas, el protésico dental debe realizar un mantenimiento periódico de los aparatos de fotopolimerización.



Figura 1:

Izquierda: completamente polimerizada,

sin apenas tinciones

Derecha: polimerización demasiado breve,

tinciones intensas

En la figura 1 se muestran claramente las consecuencias de una fotopolimerización insuficiente:

Después de permanecer ocho semanas en vino tinto, en la corona completamente polimerizada (a la izda. en la figura) apenas se pueden apreciar tinciones.

En cambio, la corona con una polimerización demasiado breve —es decir, insuficiente— (a la dcha. en la figura) presenta tinciones intensas.

**En el caso de los composites fotopolimerizables, obtener un buen resultado de polimerización depende en gran medida de la potencia del aparato utilizado. A fin de poder formularles una recomendación, VITA ha sometido a ensayos exhaustivos los aparatos de fotopolimerización más habituales en el mercado en combinación con VITA VM<sub>®</sub>LC.**

Encontrará los tiempos y las instrucciones de polimerización aquí:



**El procedimiento correcto para la polimerización de VITA VM<sub>®</sub>LC se describe en:**

<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tablas de correspondencias

Las correspondencias solo son valores orientativos.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Colores VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Proporción de mezcla 1:1, aprox.

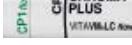
Al mezclar los materiales flow CHROMA PLUS debe procurarse que no se introduzcan burbujas de aire.

## Opaquers VITAVM<sub>®</sub>LC

<b>PRE OPAQUE</b> – Primera capa de opáquer en estructuras de metal, PEEK y dióxido de circonio – Especialmente recomendable en caso de retenciones – Material fluido y transparente que endurece de forma fiable – Permite aplicar una capa de opáquer uniforme		PRE	transparente	
<b>OPAQUE PASTE</b> – Opáquer en pasta de color dental para cubrir el color de la estructura – Gran capacidad de cubrimiento con un grosor de capa fino (aprox. 0,2 mm) – Elevada resistencia gracias a la consistencia viscoelástica homogénea, incluso en caso de retenciones		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (excepto B1)		
<b>OPAQUE en polvo</b> – Opáquer en polvo de color dental para cubrir el color de la estructura – Gran capacidad de cubrimiento con un grosor de capa fino (aprox. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE en polvo</b> – Opáquer en polvo de color intenso para caracterización, sobre todo en caso de paredes delgadas – No indicado para su uso con OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	naranja marrón lila	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE en polvo</b> – Para cubrir estructuras metálicas antes de la aplicación de materiales GINGIVA – Para retenciones en esqueléticos, sin formación de estrías		GOL	rosa claro	

## Materiales de recubrimiento VITAVM<sub>®</sub>LC

flow\* en pasta

<b>BASE DENTINE</b> – Materiales cromóforos BASE DENTINE	–	X		0M1, 1M1-5M3		
	–	X		A1-D4 (excepto B1)		
<b>ENAMEL</b> – Materiales de esmalte translúcidos	X	X		ENL	claro	
	X	X		END	oscuro	
<b>NEUTRAL</b> – Material translúcido universal	X	X		NT	translúcido	
<b>WINDOW</b> – Material transparente para realizar efectos transparentes en la zona del esmalte – Para mezclar y estratificar los maquillajes VITA VM LC PAINT sobre VITA VM LC, dientes de resina VITA y VITA CAD-Temp – Para mezclar los materiales VITA VM LC flow – Para cubrir el recubrimiento terminado – Para cubrir fosas	X	–		WIN	transparente	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – Materiales translúcidos para crear efectos en todas las zonas de esmalte – Para conseguir un efecto de profundidad natural	X	–	EE1	blanquecino		
	X	X	EE2	pastel		
	–	X	EE3	rosa translúcido		
	X	–	EE5	amarillento translúcido		
	X	X	EE6	rojizo translúcido		
	X	–	EE7	naranja translúcido		
	X	X	EE9	azulado translúcido		
	X	–	EE11	grisáceo translúcido		
	X	X	EE12	beige grisáceo		
<b>CHROMA PLUS (flow y en pasta)</b> – Materiales de color intenso, intensidad regulable mediante el grosor de capa – Aplicar en la zona cervical o sobre toda la superficie del opáquer	X	X	CP1	marfil		
	X	X	CP2	beige amarillento		
	X	X	CP3	marrón anaranjado claro		
	X	X	CP4	naranja		
	X	X	CP5	marrón verdoso		
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – Más fluorescente – También se puede utilizar como material de corrección en función de la tonalidad cromática						

	flow*	en pasta		
<b>GINGIVA</b> – Para la reconstrucción de la situación gingival original	X	X	G1	rosa antiguo
	X	X	G2	rosa anaranjado
	X	—	G3	rosa
	X	X	G4	rojo pardusco
	X	X	G5**	rojo negruzco
** Si se alcanza un grosor de capa de 1 mm, se necesitará una polimerización final				



## Maquillajes

<b>PAINT</b> – Materiales fluidos para crear efectos de color y características individuales, como por ejemplo, calcificaciones, grietas en el esmalte y manchas de nicotina – Debido a la reducida proporción de material de relleno, los materiales PAINT no deben quedar en la superficie – Para la personalización de OPAQUE PASTE – Se pueden mezclar con todos los materiales VITA VM LC flow. Proporción de mezcla: mín. 2 partes de VITA VM LC flow con máx. 1 parte de PAINT.	PT1	blanco	PT1	PT	PAIN	VITAVM-LC
	PT3	amarillo				
	PT5	marrón anaranjado claro				
	PT8	almendra				
	PT9	marrón verdoso				
	PT12	burdeos				
	PT13	gris				
	PT15	castaño				
	PT17	azul				
	PT19	marrón claro				



\* Los materiales VITA VM LC flow se pueden mezclar entre sí. Además, los materiales VITA VM LC flow pueden mezclarse con los materiales VITA VM LC PAINT para colorearlos.

Proporción de mezcla: mín. 2 partes de VITA VM LC flow con máx. 1 parte de PAINT.

A fin de evitar las burbujas durante el mezclado, es aconsejable mezclar con un instrumento y no con un pincel.

## Distintos grados de translucidez de VITA VM LC flow



De izquierda a derecha:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Punto más grueso (arriba): 2,0 mm,  
punto más fino (abajo): 0,5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Líquido de mezcla para el opáquer en polvo OPAQUE.  
OPAQUE LIQUID no debe utilizarse junto con el opáquer en pasta OPAQUE PASTE.

5 ml, ref. CVML0L5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Líquido para el aislamiento de los modelos de yeso respecto de la resina.  
Aplicación: empleando un pincel desechable, aplicar VITA VM LC SEPARATOR sobre el modelo de yeso seco y sin polvo hasta que la superficie brille.  
Dejar secar durante 5 minutos.

30 ml, ref. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Facilita la estratificación al humedecer con muy poco líquido el instrumento de modelado o el pincel. Debe utilizarse en cantidades muy pequeñas. No debe utilizarse el líquido para diluir los materiales.

Para humedecer los materiales de recubrimiento tras realizar rectificaciones.  
Garantiza la unión entre VITA VM LC y, p. ej., los dientes de resina VITA, VITA CAD-Temp.

10 ml, ref. CVMLM10

30 ml, ref. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Solución para la limpieza que permite eliminar de los instrumentos los materiales VITA VM LC no polimerizados.

Los restos de material endurecidos pueden disolverse con VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, ref. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Para evitar la formación de la capa de inhibición durante la polimerización final y facilitar así el acabado.

20 ml, ref. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Agente adhesivo monocomponente de silano.

Frasco de 5 ml, ref. FACP5



**Paleta de mezclado de porcelana VITA**

Para materiales fotopolimerizables  
negro, 8,5 x 11 cm

Ref. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (¡solo para uso extraoral!)

Gel de ácido fluorhídrico al 5 % para grabar cerámica de silicatos, de color rojo.

Jeringuilla de 3 ml, ref. FACE3

Frasco de 6 ml, ref. FACE6



#### **VITAVM<sup>®</sup>LC BASIC KIT**

##### **Surtidos básicos para la estratificación BASIC**

- Disponible en todos los colores VITA SYSTEM 3D-MASTER como surtido completo de 26 colores, como BASIC KIT SMALL de 11 colores (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2).
- Disponible en los colores VITA classical A–D como surtido completo de 15 colores (sin B1), como BASIC KIT SMALL de 6 colores (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3).
- Posibilidad de escoger entre materiales incisales en pasta o flow.

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PROFESSIONAL KIT**

##### **Para efectos y características naturales**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PAINT KIT**

##### **Materiales de color intenso para maquillaje**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC GINGIVA KIT**

##### **Materiales gingivales de aspecto natural para la reproducción de porciones gingivales**

## Composiciones

### Materiales VITA VM LC flow

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionales, catalizadores, estabilizadores y pigmentos inorgánicos.

Proporción de material de relleno: 55–68 % del peso, dióxido de circonio, dióxido de silicio.

### Materiales VITA VM LC en pasta

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetacrilatos, copolímero, catalizador, estabilizadores y pigmentos inorgánicos. Proporción de material de relleno: 41–52 % del peso, dióxido de silicio.

### Materiales VITA VM LC en pasta CP

(CHROMA PLUS)

Dimetacrilatos, copolímero, catalizador, estabilizadores y pigmentos inorgánicos. Proporción de material de relleno: 38–55 % del peso, dióxido de silicio, feldespato.

### VITA VM LC PRE OPAQUE

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionales, catalizador y estabilizadores.

### Opáquer en pasta VITA VM LC

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionales, catalizadores, estabilizadores y pigmentos inorgánicos.

Proporción de material de relleno: 4–9 % del peso, dióxido de silicio.

### Opáquer en polvo VITA VM LC

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetilmetacrilato y pigmentos inorgánicos.

### VITA VM LC PAINT

Dimetacrilatos, catalizador, estabilizadores y pigmentos inorgánicos. Proporción de material de relleno: 30–40 % del peso, dióxido de silicio.

### VITA VM LC GEL

Glicerina y dióxido de silicio.

### VITA VM LC MODELLING LIQUID

Dimetacrilato, éster metacrílico, catalizador y estabilizadores.

### VITA VM LC CLEANER

Etanol.

### VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Dimetacrilatos, metilmetacrilato, catalizador y estabilizadores.

### VITA VM LC SEPARATOR

Polidimetilsiloxano, disolventes, silano, catalizador y estabilizadores.

## VITAVM<sub>®</sub>LC: propiedades físicas

Producto	Resistencia a la flexión MPa*	Módulo de elasticidad MPa
VITA VM LC EN	110, aprox.	4500, aprox.
VITA VM LC BD	90, aprox.	4000, aprox.
VITA VM LC flow	130, aprox.	7000, aprox.

\* medición según DIN EN ISO 10477

<b>Higiene y seguridad laboral, protección medioambiental</b>	<p>Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.</p> <p>Trabajar con aspiración.</p> <p>Evitar el contacto con la piel.</p> <p>En caso de contacto con los ojos lavar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico.</p> <p>En caso de contacto con la piel, lavarse inmediatamente con agua abundante.</p> <p>No tirar los productos contaminantes para el agua por el desagüe ni permitir que lleguen al medio ambiente.</p>	  
---	--	---

#### Instrucciones para el almacenamiento

No almacenar a más de 25 °C/77 °F.

No exponer a la luz solar directa.

En general, es recomendable almacenar los composites en un lugar fresco. Para almacenar de forma óptima los composites en jeringas, se recomienda mantenerlos cerrados herméticamente en un frigorífico adecuado a 5-10 °C. Para que los materiales vayan alcanzando una consistencia que permita trabajarlos bien, dejar a temperatura ambiente alrededor de una hora antes de su uso. No abrir los envases hasta el momento del uso. Cerrar la jeringa inmediatamente después de dispensar el material.

#### Explicación de los símbolos utilizados en el envase

**LOT** Símbolo del "número de lote"



No almacenar a más de 25 °C/77 °F.

 Símbolo de "Fecha de caducidad"



No exponer a la luz solar directa.

 ¡Atención! Deben tenerse en cuenta las advertencias y las medidas de precaución incluidas en los documentos de acompañamiento.

#### Instrucciones para el cuidado de prótesis removibles de VITA VM LC

- Debería lavarse la prótesis con agua después de cada comida, y limpiarse mecánicamente como mínimo una vez al día.
  - Para la limpieza mecánica, limpiar la prótesis por todos lados encima de un lavamanos lleno de agua.
  - Para la limpieza se utiliza un **cepillo dental suave o medio o un cepillo para prótesis y pasta dentífrica poco abrasiva**.
  - El consumo frecuente de café, té, nicotina y, en casos excepcionales, también de medicamentos, puede provocar tinciones. En tales casos, debe limpiarse la prótesis con mayor frecuencia.
  - **Se desaconseja encarecidamente el uso de pastillas o soluciones de limpieza.**
- Sus principios activos atacan las superficies del material, dando lugar a tinciones y acumulaciones de placa.

<b>Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:</b>		
<b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (Contiene dimetacrilato de trietylenglicol, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	
<b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (Contiene ciclohexano, tolueno, metiltriacetoxisilano)	Líquido y vapores muy inflamables. Se sospecha que daña al feto. Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo.	    
<b>VITAVM®LC CLEANER</b> (Contiene etanol)	Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (Contiene metilmacrilato, dimetacrilato de glicol etilénico, 2-dimetilamino-etilmacrilato)	Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede irritar las vías respiratorias.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (Contiene 2-dimetilamino-etilmacrilato)	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
<b>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (Contiene 2-dimetilamino-etilmacrilato, dimetacrilato de trietylenglicol)	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica.	

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<b>VITAVM<sub>®</sub>LC PAINT</b> (Contiene 2-dimetilamino-etilmetacrilato, dimetacrilato de trietylenglicol)	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
<b>VITAVM<sub>®</sub>LC CHROMA PLUS</b> (Contiene dimetacrilato de trietylenglicol, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)	Puede provocar una reacción alérgica. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
<b>VITAVM<sub>®</sub>LC flow</b> (Contiene dimetacrilato de trietylenglicol, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> CERA-ETCH (Gel de grabado de cerámica de ácido fluorhídrico)</b>  Solo para uso extraoral. Contiene ácido fluorhídrico.	<b>Corrosivo / tóxico</b>  Solo para uso extraoral. Contiene ácido fluorhídrico. Tóxico en caso de ingestión. Peligro de muerte en caso de contacto con la piel. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Nocivo para la salud por inhalación. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos. Consérvese bajo llave. En caso de ingestión, llámese inmediatamente al Servicio de Información Toxicológica y muéstrese la ficha de datos de seguridad. En caso de contacto con la ropa/piel, quítese inmediatamente la ropa manchada y lávese abundantemente con agua. En la ficha de datos de seguridad se recogen las medidas concretas. En caso de contacto con los ojos, lávense varios minutos con agua y consúltese a un médico / al Servicio de Información Toxicológica. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.	 
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> C-PRIME (Agente adhesivo para silano)</b>	Líquido y vapores muy inflamables. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes. No fumar.	
<b>VITAVM<sub>®</sub>LC PRE OPAQUE</b> (Contiene 2-dimetilamino-etilmetacrilato)	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Puede provocar una reacción alérgica.	

**Eliminación: debe realizarse una eliminación adecuada de los productos, respetando las normativas pertinentes.**

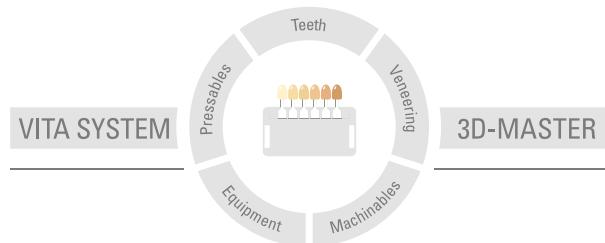
**Realizar la eliminación de conformidad con las disposiciones locales.**

**Las fichas de datos de seguridad correspondientes pueden descargarse en [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).**



- Los tratamientos odontológicos y las restauraciones mediante prótesis dental comportan el riesgo general de producir daños iatrogénicos en la sustancia dental dura, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales. La utilización de sistemas de fijación y las restauraciones con prótesis dental comportan el riesgo general de producir hipersensibilidades postoperatorias.
- Si no se siguen las instrucciones de uso de los productos empleados, no pueden garantizarse las propiedades de estos, lo que podría provocar el fallo del producto y daños irreversibles de la sustancia dental dura natural, la pulpa y/o los tejidos blandos bucales.

El extraordinario sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER permite determinar y reproducir de manera sistemática y completa todos los colores de dientes naturales.



**Nota importante:** nuestros productos deben utilizarse con arreglo a las instrucciones de uso. Declinamos cualquier responsabilidad por daños derivados de la manipulación o el tratamiento incorrectos. El usuario deberá comprobar, además, la idoneidad del producto para el ámbito de aplicación previsto antes de su uso. Queda excluida cualquier responsabilidad por nuestra parte por daños derivados a la utilización del producto en una combinación incompatible o no admisible con materiales o aparatos de otros fabricantes. La caja modular de VITA no es necesariamente parte integrante del producto. Publicación de estas instrucciones de uso: 12.20

Con la publicación de estas instrucciones de uso pierden su validez todas las ediciones anteriores. La versión actual puede consultarse en [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

La empresa VITA Zahnfabrik está certificada y los siguientes productos llevan el marcado

**CE 0124**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA YZ<sup>®</sup> T** · **VITA YZ<sup>®</sup> HT** · **VITA YZ<sup>®</sup> ST** · **VITA YZ<sup>®</sup> XT**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA ADIVA<sup>®</sup>** son marcas registradas de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen (Alemania).

La disponibilidad de los productos recomendados puede variar en función del país.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> es una marca registrada de INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys (Gran Bretaña).

BioHPP<sup>®</sup> es una marca registrada de la empresa Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden (Alemania).

Agradecemos al maestro protésico Jürgen Freitag su colaboración y el material gráfico amablemente facilitado de las páginas 15-17, y al maestro protésico Kurt Reichel de Hermeskeil su colaboración y el material gráfico amablemente facilitado de las páginas 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup> LC

Felhasználási útmutató VITA VM LC és VITA VM LC flow anyagokhoz



VITA Színmeghatározás

VITA Színkommunikáció

VITA Színhelyreállítás

VITA Színkontroll

Jürgen Freitag oktatóvideói,  
valamint feldolgozási ötleteket talál  
a [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com) oldalon.

Kiadva: 2020.12.

VITA – perfect match.

**VITA**

Fényre keményedő, mikrorészecskékből álló kompozit fixen  
rögzített és kivehető fogpótlásokhoz, extraorális alkalmazásra.

Kapható VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
és VITA classical A1–D4<sup>®</sup> színekben.

Az anyag és alkalmazási területe	3
Általános információk/Preparálási útmutató	4
Váz kialakítása és előkészítése	5
Váz kondicionálása/Adhezív kötés	
PRE OPAQUE feldolgozása	6
OPAQUE PASTE feldolgozása	7
OPAQUE por feldolgozása	8
BASIC-réteg	9
Kidolgozás, polírozás, tisztítás, formakorrekció	12
Egyedi rétegezés	13
VITA ENAMIC <sup>®</sup>	
individualizálása/leplezése	15
VITA CAD-Temp <sup>®</sup> rétegzése	18
Inlay/veneer	21
Fémmentes fogpótlások	23
Cirkónium-dioxid vázak, valamint PEEK-vázak leplezése	24
VITA műanyag fogak individualizálása/ Gingiva helyreállítása	25
Tudnivalók a fénnyre keményedésről	26
Polimerizálásra vonatkozó információk	27
Hozzárendelési táblázatok	28
Masszák alkalmazási területe	29
Folyadékok és kiegészítők	32
Szortimentek	34
Összetétel és fizikai jellemzők	35
Figyelmeztetés és kezelési útmutató	36



A VITA VM LC termékcsalád egymással szisztematikusan összehangolt komponensekből áll, amelyek extraorálisan alkalmazhatók fixen rögzített és kivehető fogpótlásoknál. Az előnyben részesített eljárástól függően a rétegzést végezhetjük a pasztaszerű masszákkal, vagy kombinálhatjuk a pasztákat a flow masszákkal.

### VITA VM LC

A képlékeny, pasztaszerű masszák különösen a dentin területén alkalmásak gyors, nagy felületen történő felhasználásra.

### VITA VM LC flow

A folyásképes flow masszák ideálisak a fognyaki régió individualizálására és intenzívebbé tételere, valamint a kényes, finom esztétikai munkára az éli régióban. Az anyag a felhasználó választásától függően egy eszközzel, ecsettel, vagy közvetlenül a fecskendőből is felvihető.

Az egyes masszák alkalmazási területe a 29. oldaltól, az anyagösszetétel pedig a 35. oldalon látható.

#### Indikáció:

- Fémvázak teljes és részleges leplezése: koronák, hidak, teleszkópos koronák, implantátum-szuprakonstrukciók
- Inlay, veneer

#### Alkalmazási terület:

- VITA ENAMIC individualizálása és bevonása
- Ittriummal részben stabilizált ZrO<sub>2</sub>-vázak (WAK 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>) leplezése, mint pl. VITA YZ SOLUTIONS
- VITA műanyagfogak individualizálása
- Gingiva-területek helyreállítása
- Olyan kivehető és feltételesen kivehető fogpótlások leplezése (gyártói előírás szerint), amelyek
  - 20%-ban kerámia töltésű poliéter-éter-ketonból (PEEK) készültek, pl. BioHPP/Bredent
  - PEEK-OPTIMA LT1 Polymer, pl. Juvora, InnoBlanc Medical

#### Hosszú távú provizóriumok:

- VITA CAD-Temp anyagból készült, hosszú távú provizóriumok individualizálása és bevonása
- VITA VM LC anyagból készült fémmentes koronák és 3 tagú frontfog-hidak

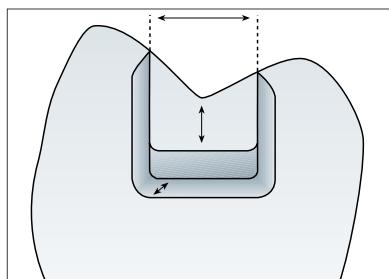
**⚠ Figyelem:** Oldalfog régióban biztosítani kell a leplezés minimális vastagságát (1,5 mm) a központi fisszúrában, az okklúziónak pedig hibátlanak kell lennie.

#### Kontraindikáció:

- Okkluzális diszfunkciók, ill. parafunkciók, pl. bruxizmus
- **Vázanyagként** olyan ötvözletek és műanyagok alkalmazása megengedett, amelyek gyártójuk adatai szerint alkalmásak a kompozittal való leplezésre.

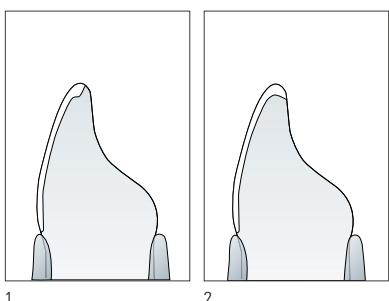
### Általános információk

- VITA VM LC egy fénnyre keményedő, mikrorészecskékből álló, 2. típusú kompozit, besorolása 2. osztály DIN EN ISO 10477 szabvány szerint.
- A fénnyre keményedő VITA VM LC / VITA VM LC flow anyagokat a feldolgozás során ne tegyük ki erős mesterséges vagy erős természetes fénynek, nehogy akaratunk ellenére végbemenjen a polimerizáció.
- Rétegzés közben feltétlenül kerülni kell a vízzel és nedvességgel való érintkezést. A leplezett felszínt csak a végső polimerizáció után szabad megtisztítani vízzel.
- A képlékeny VITA VM LC masszák tixotróp állagúak. Ez azt jelenti, hogy ha egy eszközt enyhén belenyomunk az anyagba, akkor az anyag konziszenciája lágyabb lesz, illetve igény szerint módosítható. Eközben ügyelni kell rá, hogy ne képződjenek légbuborékok.
- A képlékeny VITA VM LC masszákat és flow masszákat nem szabad egymással vagy más kompozitokkal keverni. Ez levegőhígzagokkal járhat, ami a minőség romlásához vezethet.
- A massza kivétele után tegye vissza a zárókupakot a fecskendőre, és a forgódu-gattyús fecskendőnél a dugattyút legalább egy teljes fordulattal forgassa vissza.
- A MODELLING LIQUID rétegezéskor csak az eszközök és ecsetek kismértékű nedvesítésére használható. Bánjunk vele takarékosan! A folyadékot nem szabad a masszák hígítására használni. További alkalmazási területét lásd a 32. oldalon!
- VITA VM LC / VITA VM LC flow kizárolag a 3. oldalon feltüntetett indikációkhoz és alkalmazási területeken használható.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow termékeket csak a csomagoláson megadott szavatossági időn belül szabad felhasználni.
- A biztonságra, egészségvédelemre, tárolási és tisztítási feltételekre vonatkozó információt lásd a 36. oldalon!



### Preparálási útmutató - Inlay

- dobozszerű preparálás ferde élek nélkül
- a kavítás széleinek teljes egészében a maratható zománcban, az artikulációs kontaktpontokon kívül kell elhelyezkednie
- Minimális barázdámélység: 1,5 mm
- Isthmus minimális szélessége: 2 mm
- Approximális váll minimális szélessége: 1,5 mm
- a preparálás teljes egészében a kerámiához hasonlóan történik



### Preparálási útmutató - Veneer

- a fog keményszövetének labialis, anatómikus redukálása 0,7 – 1,0 mm-rel
- szupragingivális preparálás
- cervikálisan enyhén lekerekített váll, a gingivaszegélyvel párhuzamosan
- legömbölyített vállhoz hasonló approximális peremek, nyereg formájú kialakítás
- approximális, természetes kontaktpontok megtartása
- az él lekerekített vállas kiképzése (1) vagy incizális redukálás lekerekített széllel (2), a veneer minimális incizális vastagsága: 1 mm



A retenciók fokozzák a tapadó szilárdságot, és általában ajánlottak minden ötvözetfajtához. Magas aranytartalmú ötvözetekhez feltétlenül szükségesek. Korlátozott helyviszonyok mellett a retenciókat esztétikai okból lokálisan kell elhelyezni. Ha elegendő hely áll rendelkezésre, akkor a teljes felületen történő elhelyezés javasolt. Általánosságban minden a rögzítőrendszer gyártójának előírásait kell betartani. Galvanizált szekunder tagok leplezésekor mikroretenciót vagy alámenős területeket kell elhelyezni a tercier- vagy szuprakonstrukciókon.



A vázat kereszfogazású maróval kell előkészíteni, az ötvözetgyártó előírásainak megfelelően. A nem leplezendő felszíneket – különösen a rágófelszíneket – gumipolírozóval kell átdolgozni.



A teljes leplezendő felületet – az ötvözet típusának megfelelően – 110–250 µm alumínium-oxiddal (egyszer használatos anyag) 2,5–3,5 bar nyomással alaposan le kell fújni. Általánosságban az ötvözetgyártók előírásait kell figyelembe venni.



Szemcseszórás után a fémvázat meg kell tisztítani. A tisztítást kizárolag sűrített levegővel (vízszeparátor) vagy tiszta ecsettel szabad elvégezni.

A tisztítás után következik a javasolt rögzítőrendszerek egyikének felvitele, lásd 6. oldal. Az eljárást az adott gyártó aktuális feldolgozási útmutatójának megfelelően kell vérehajtani. Ezt követi a PRE OPAQUE vagy OPAQUE/OPAQUE PASTE felvitele.



**Feltétlenül kerülni kell a vízzel és nedvességgel való érintkezést!**

Ha a felszín bőrrel érintkezik, ismételten le kell fújni.

A fém és kompozit közötti megbízható tapadó kötés elérése érdekében az alábbi kötőrendszereket vizsgáltuk be és hagytuk jóvá.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (a javasolt eljárást lásd lent)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (kizárálag VITA VM LC PRE OPAQUE-kal alkalmazható)
- 3M Espe Rocatec Espesil-lel

Az eljárást az adott gyártó aktuális felhasználási utasításainak megfelelően kell végrehajtani. VITA VM LC-hez olyan kötési rendszereket lehet alkalmazni, amelyek kondicionálják a vázanyagot egy metakrilát bázisú, fényre kötő opaker későbbi felviteléhez.

Más gyártók kötési rendszereinek használata előtt minden esetben ellenőrizni kell, hogy lehet-e azt VITA VM LC-vel együtt alkalmazni. Ez vonatkozik a fent felsorolt kötési rendszerekre is. Nem állunk felelősséget azokért a károkért, amelyeket más gyártóknak VITA VM LC feldolgozásához nem alkalmas kötési rendszerei okoznak, valamint olyan károkért, amelyek a más gyártóktól származó kötési rendszerek termékmodosításából vagy minőséghibájából keletkeztek. Ugyanez érvényes a szakszerűtlen anyagkezelésből vagy feldolgozásból eredő károkra, illetve más gyártóknak a kötési rendszerekre vonatkozó szakszerűtlen vagy hiányos felhasználási utasításából származó károkra is.

## Javasolt eljárás az Alloy Primer, Kuraray alkalmazásakor

A fémvázat a leírtak szerint le kell fújni alumínium-oxiddal. Ezt követi a váz tisztítása sűrített levegővel vagy egy tiszta ecsettel.

**Kerülni kell a bőrrel vagy nedvességgel (pl. gózzel) való érintkezést.** A bőrsír vagy nedvesség nyomai negatívan befolyásolhatják a kötési szilárdságot. Az Alloy Primers felrakását kis szivaccsal vagy ecettel végezzük, és **legalább 1 percig hagyjuk száradni.** Figyelembe kell venni gyártó aktuális felhasználási utasításának előírásait. Rögtön ezután következik a VITA VM LC PRE OPAQUE vagy OPAQUE PASTE/OPAQUE felvitele.

## VITA VM LC PRE OPAQUE feldolgozása



A PRE OPAQUE egy folyékony kiegészítő komponens, ami fémvázak esetében retenciókkal vagy anélkül fokozza a kötés megbízhatóságát. Fényáteresztsének köszönhetően kevés fénnyel kikeményíthető még az árnyékos zónákban. Retenciók esetén a PRE OPAQUE alkalmazása éppen ezért különösen ajánlott. További előnye, hogy egyenletes opakerréteget biztosít. **A PRE OPAQUE-ot a kötési rendszer száradása után, a szükséges behatási idő elteltével lehet felapplikálni.**



A PRE OPAQUE-ot egyszer használatos ecsettel kell felhordani a vázra. **Tipp:** A széli területeket hagyjuk szabadon, megakadályozva ezzel az árnyékképződést. Elég egy vékony réteg, hogy célzottan feltöltsük az alámenő részeket. Ezután következik a polimerizálás.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**

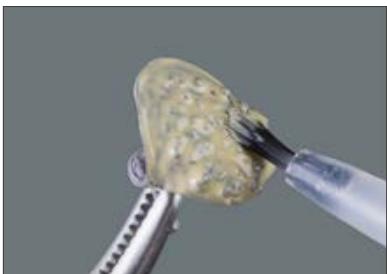
**⚠️ Figyelem:** A PRE OPAQUE és az opaker közötti megbízható kötés létrejötte érdekében ne távolítsa el a keletkezett diszperziós réteget. **Kerülje az érintkezést bőrrel és nedvességgel!**

Közvetlenül a PRE OPAQUE polimerizációja után tetszs szerint OPAQUE vagy OPAQUE PASTE réteget kell felvinni. Polimerizálás után minden opakernek csekély, minden kb. 0,2 mm a rétegvastagsága.



**⚠ Figyelem:** A fényérzékeny OPAQUE PASTE fecskendőjét adagolás után legalább egy fordulattal fordítsuk vissza, és azonnal zártuk le ismét.

AZ OPAQUE PASTE konzisztenciája megfelelően van beállítva. Az OPAQUE LIQUID kizárolag az OPAQUE porral történő felhasználásra alkalmas, OPAQUE PASTE-tel együtt nem alkalmazható.



A pasztaopakert vékony rétegen, egyszer használatos ecsettel kell felhordani a vázra, minden egyes réteg után pedig polimerizálni kell. Az első réteget úgy rakjuk fel, hogy ne fedjen teljesen – hasonlóan, mint a washopakert a kerámiánál.

### Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!

**⚠ Figyelmeztetés OPAQUE PASTE-nek PRE OPAQUE nélküli felviteléhez:**

A polimerizálás során esetleg felforrósodott vázat hagyni kell lehűlni.

Különben az OPAQUE PASTE folyóssá válhat, és leválhat a retenciókról.



Annyiszor kell vékony rétegen felrakni a pasztaopakert (legalább 2 réteg), amíg az a fémet teljesen el nem fedi. Viszkoelasztikus konzisztenciájának köszönhetően az OPAQUE PASTE nagyon stabil az éleknél és a retencióknál.

A polimerizáció egyes lépései között az OPAQUE PASTE-et a keverőtálból védeni kell a fényhatástól.

Színbeli individualizálás céljából a pasztaopakerek egymással összekeverhetők. Alternatív megoldásként a PAINT masszák felapplikálhatók a polimerizált OPAQUE PASTE-re, vagy összekeverhetők azokkal.



Ha a PAINT masszákat önmagukban rakjuk fel az OPAQUE PASTE-re, akkor azokat kezilámpával fixálni kell. Az OPAQUE PASTE-et ezután kétszer kell polimerizálni.

### VITA VM LC OPAQUE PASTE-tel készített váz

A pasztaopaker és dentin közötti megbízható tapadó kötés létrehozása érdekében közvetlenül az opaker polimerizációja után azonnal folytatni kell a munkát. Ellenkező esetben a vázat meg kell óvni a portól és a nedvességtől.

**⚠ Megjegyzés:** A kikeményített VITA VM LC OPAQUE PASTE felszínének fényesnek kell lennie, amin vékony diszperzív réteg látható. Kerülni kell a por általi szennyeződést és a nedvességgel való érintkezést.

Hídvázak esetében, konkáv kialakítású köztes tagoknál javasoljuk, hogy először BASE DENTINE-nel hozzák összhangba azok szintjét a mellette lévő koronavázzal, majd ezt követően végpolimerizációval keményítsék ki az anyagot. Ha rétegezés közben a rétegvastagság eléri a 2 mm-t, akkor el kell végezni a végpolimerizációt, majd azután folytatni kell a rétegezést. Ezután kell 2-3 vékony rétegen felrakni és kikeményíteni a pasztaopakert.



Először a folyadékot egy fekete porcelán keverőtálka mélyedésébe adagoljuk. Ezután hozzáadjuk a port, és egy műanyag spatulával kb. 30 mp-ig homogén, hígolyós eleggyé keverjük. Keverési arány: 5 csepp folyadék 1 csapott mérőkanál porhoz (kb. 4 egységet ad ki). Nem javasoljuk fémspatula használatát, mivel az elszíneződést okozhat.

**⚠ Megjegyzés:** A fényérzékeny folyadék flakonját azonnal zárjuk vissza, amint kiadagoltuk a folyadékot. Az OPAQUE LIQUID kizárolag az OPAQUE porral történő felhasználásra alkalmas, OPAQUE PASTE-tel együtt nem alkalmazható.



Az opaker szennyeződésének és idő előtti polimerizációjának elkerülése érdekében javasoljuk, hogy fedéllel ellátott, fekete keverő tálkát használjon.



Az opaker felrakása előtt ajánlott az ecsetet először OPAQUE LIQUID-del benedvesíteni. A tökéletes polimerizáció elérése érdekében az opakert vékony rétegekben kell felhordani a vázra, és minden egyes réteget polimerizálni kell. Annyiszor kell az opakert vékony rétegben felrakni (legalább 2 réteg), amíg az a fémet teljesen el nem fedi. A polimerizáció egyes lépései között az összekevert opakert lefedve, sötétben kell tárolni.

A színbeli individualizáls céljára a COLOR OPAQUE használható.

**⚠ Megjegyzés:** Az opakerréteg felszínének polimerizálás előtt nedvesen csillagonak kell lennie!

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



**VITA VM LC OPAQUE-kal készített váz.**

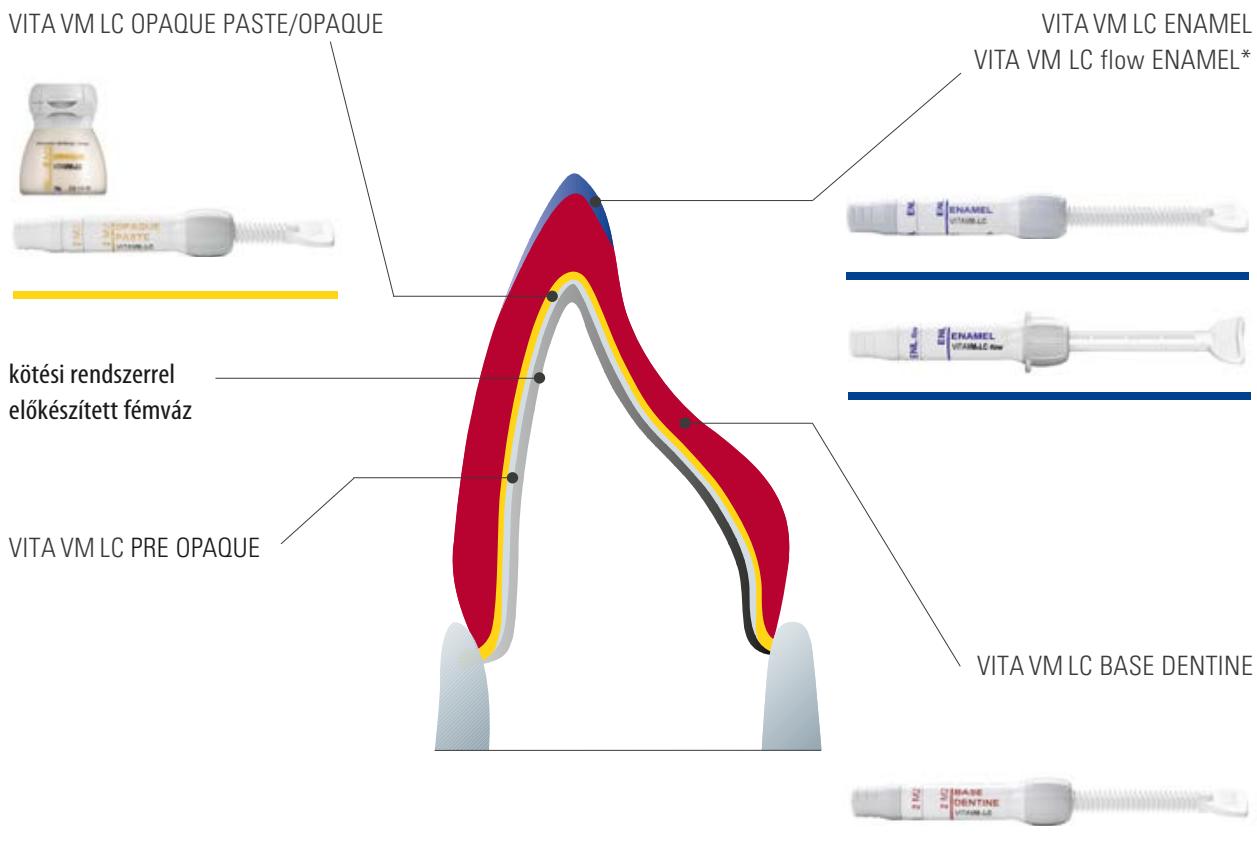
Az opaker és dentin közötti megbízható tapadó kötés létrehozása érdekében közvetlenül az opaker polimerizációja után azonnal folytatni kell a munkát, ellenkező esetben a vázat meg kell óvni a portól és a nedvességtől.

**⚠ Megjegyzés:** A kikeményített VITA VM LC OPAQUE poropakernek száraz, selymesmatt felületűnek kell lennie. Kerülni kell a por általi szennyeződést és a nedvességgel való érintkezést.

Hídvázak esetében, konkáv kialakítású köztes tagoknál javasoljuk, hogy először BASE DENTINE-nel hozzák összhangba azok szintjét a mellette lévő koronavázzal, majd ezt követően végpolymerizációval keményítsék ki az anyagot. Ha rétegezés közben a rétegvastagság eléri a 2 mm-t, akkor el kell végezni a végpolymerizációt, majd azután folytatni kell a rétegezést.

Ezután kell 2-3 vékony rétegben felrakni, majd kikeményíteni az opakert.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – BASIC-réteg



A PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE felrakása után a VITA VM LC BASIC-réteg BASE DENTINE és ENAMEL/flow ENAMEL maszákból tevődik össze.

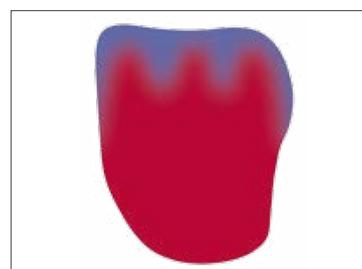
A színhordó BASE DENTINE-masszák biztosítják az ideális előfeltételt az intenzív színárnyalatú leplezések kialakításához. Ez a kétrétegű változat különösen vékony falvastagság mellett kínál megbízható megoldást a szín helyreállítására.

A felhasználó minden össze két réteggel természetesnek ható, élettel kiugrózású fogpótlást tud készíteni.

Az optimális színhelyreállítás érdekében a leplezés minimális rétegvastagsága opakerrel együtt nem lehet kisebb 0,8 mm-nél.



Alternatív rétegzés az incizális régióban, ajánlott a VITA VM LC leplezés és a VITA műanyag fogak közelítése céljából



BASIC-réteg, labialis nézet

**Megjegyzés:** A VITA VM kerámiaréteggel szemben az ENAMEL és flow ENAMEL masszákat VITA VM LC esetében kizártlag incizális régióban szabad rétegezni.

\* A flow ENAMEL masszát a képlékeny ENAMEL masszákkal ellentétben nagyvonalúan kell felhordani. Ezt a VITA VM LC flow masszát töltőanyagának új összetétele teszi lehetővé.

Ha az alapszínt, vagy a cervikális régió színét szeretnénk intenzívebbé tenni, illetve korlátozott helyviszonyok mellett kell rétegezni, akkor ajánlatos flow CHROMA PLUS masszát alkalmazni.

VITA VM LC individualizálásához és karakterizálásához a PROFESSIONAL KIT, valamint a PAINT KIT áll rendelkezésükre.



Az itt bemutatott BASIC-rétegnél éli régióban VITA VM LC flow masszákat alkalmaztak. A rétegzést alternatív módon képlékeny VITA VM LC masszákkal is el lehet végezni.

VITA VM LC OPAQUE PASTE vagy OPAQUE masszákkal leplezéshez előkészített váz.

A rétegzéshez VITA VM LC SEPARATOR-ral izolálni kell a gipszet a modellen. VITA VM LC SEPARATOR-t egyszer használatos ecsettel hordjuk fel a pormentes és száraz gipszmodellre úgy, hogy a felszín csillongjon. Hagyjuk 5 percig száradni.



Nagyon korlátozott helyviszonyok vagy kromatikus fogszínek esetében ajánlott a flow CHROMA PLUS masszák használata.

A felrakást cervikálisan, vagy a teljes felszinre kiterjedően kell végezni.

A hozzárendelési táblázatokat lásd a 28. oldalon!

Ezután rövid polimerizációval fixálni kell.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



Rétegzés BASE DENTINE-nel, kicsinyített fogformában. Ehhez a BASE DENTINE-t nagyobb adagokban kell felrakni. Szükség esetén az összes leplezett felszínt rövid polimerizálással lehet fixálni.

Már ebben a stádiumban az artikulátorban ellenőrizni kell az okklúziót, laterotrúziót és protrúziót.

Alternatíva:

Teljes anatómikus rétegezés, közes polimerizálás, majd Cut Back egy finom fogazású keményfém maróval.

Ezután jön a leplezett felszín tisztítása (ecset/sűrített levegő), majd nedvesítés VITA VM LC MODELLING LIQUID-del.

**⚠ Megjegyzés:** A képlékeny VITA VM LC masszák tixotróp állagúak.

Ez azt jelenti, hogy ha egy eszközt enyhén belenyomunk az anyagba, akkor az anyag konzisztenciája lágyabb lesz, illetve igény szerint módosítható.

Eközben ügyelni kell rá, hogy ne képződjenek légbuborékok.



Fogforma kiegészítése flow ENAMEL és/vagy flow EFFECT ENAMEL masszákkal.

A fogforma alternatív módon képlékeny ENAMEL/EFFECT ENAMEL masszákkal egészíthető ki.

A hozzárendelési táblázatokat lásd a 28. oldalon!

Ezután rövid polimerizációval fixálni kell.



Az inhibíciós réteg elkerülése érdekében, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent, javasoljuk VITA VM LC GEL alkalmazását a végpolimerizációnál.

A gélt jól fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével (nem ecsettel) hordjuk fel a teljes leplezendő felületre.

Végpolimerizáció elvégzése.

Ezt követően VITA VM LC GEL teljes mértékű eltávolítása folyóvízzel.

**⚠ Megjegyzés a polimerizáláshoz:** A masszák rétegzés közbeni rögzítéséhez előpolimerizációs lámpákat lehet használni. Ha rétegzés közben a rétegvastagság eléri a 2 mm-t, akkor VITA VM LC GEL használata nélkül el kell végezni a végpolimerizációt. Ezt követően azonnal folytatni kell a rétegezést.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



A kidolgozás finom fogazású keményfém maróval történik (a kompozithoz való maximális fordulatszámot lásd a gyártó adatai között!).

Előpolírozás megfelelő szilikon polírozóval, pl. a VITA ENAMIC Polishing Set technical egy darabjával és egy kecskeszűr ecsettel.



Magasfényre polírozás leplező kompozithoz alkalmas polírozó eszközzel és egy gyapjú-/bőrcsiszolóval vagy filckoronggal.

A túlzott hőfejlődés kerülendő (a polírozó szerszám maximális fordulatszámat lásd a gyártói adatok között).

### Az elkészült leplezés.

### Tisztítás

Ajánlott a folyó víz alatti tisztítás, kevés tisztítószer és puha vagy közepesen kemény fogkefe használatával.

Ultrahangos berendezésben történő tisztításnál az alábbiakra kell figyelni:

Ultrahangos készülékben töltött idő: kb. 1 perc.

Lúgos tisztító oldat: max. 10%.

#### ⚠ Megjegyzés:

Ha a munkadarab túl sokáig marad az ultrahangos készülékben, az befolyásolhatja az anyag minőségét.

A párologtatás extrém hőfejlődéssel és nyomásterheléssel jár, ezért általánosságban kerülendő.

### Formakorrekciók

- Csiszolás/forma redukálása rétegzés közben, köztes és végpolimerizáció után, vagy
- Anyaghozzáadás polírozás után, vagy
- Anyaghozzáadás VITA VM LC GEL-lel végzett polimerizálás után

A felszínt finom fogazású keményfém maróval érdesíteni, szükség esetén a formát csökkenteni. Utána sűrített levegővel (vízszeprátor) vagy tiszta ecset segítségével alaposan portalanítani.

A teljesen száraz felületet VITA VM LC MODELLING LIQUID-del nedvesíteni, szükség esetén képlékeny VITA VM LC vagy flow masszákkal kiegészíteni. Polimerizálás és készrevitel a leírtak szerint.





Az itt bemutatott, 2M2 színnel végzett egyedi rétegezésnél incizális régióban VITA VM LC flow masszákat alkalmaztak. A rétegzést alternatív módon képlékeny VITA VM LC masszákkal is el lehet végezni.

A rétegzéshez VITA VM LC SEPARATOR-ral izolálni kell a gipszet a modellen. VITA VM LC SEPARATOR-t egyszer használatos ecsettel hordjuk fel a pormentes és száraz gipszmodellre úgy, hogy a felszín csillogjon. Hagyjuk 5 percig száradni.

Flow CHROMA PLUS CP2 felrakása:

- Cervikális
- Meziális/disztális szegélyek

Fixálás rövid polimerizációval.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



Flow CHROMA PLUS CP3 felrakása a centrális régióban.

Mamelon rétegezése flow CP1 (meziális/disztális) és flow CP3 (centrális) masszákkal.

Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Rétegzés BASE DENTINE 2M2 masszával kicsinyített fogformában.

Ehhez a BASE DENTINE-t nagyobb adagokban kell felrakni.

Szükség esetén az összes leplezett felszínt rövid polimerizálással lehet fixálni.

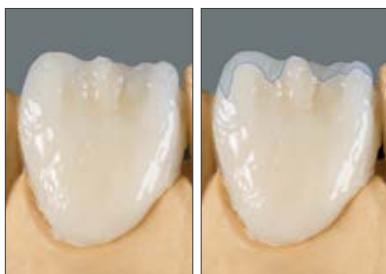
Alternatív megoldásként BASE DENTINE teljes anatomikus rétegezése, közes polimerizálás, majd Cut Back egy finom fogazású keményfém maróval. Ezután jön a leplezett felszín tisztítása (ecset/sűrített levegő), majd nedvesítés VITA VM LC MODELLING LIQUID-del.

**⚠ Megjegyzés:** A képlékeny VITA VM LC masszák tixotróp állagúak. Ez azt jelenti, hogy ha egy eszközt enyhén belenyomunk az anyagba, akkor az anyag konziszenciája lágyabb lesz, illetve igény szerint módosítható. Eközben ügyelni kell rá, hogy ne képződjenek légbuborékok.



Flow ENAMEL ENL felvitele disztálisan, meziálisan az incizális régióban, valamint centrálisan a leplezett felszín felső harmadában.

Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Flow EFFECT ENAMEL EE9 rétegezése a meziális, disztális és incizális régióban.

Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Flow EFFECT ENAMEL rétegezése

EE1 – incizális

EE5 – felső fele

és EE6 – alsó fele

Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Fogforma kiegészítése flow WINDOW masszával.

Ezt követően az összes leplezett felszín fixálása rövid polimerizációval.

Az inhibíciós réteg elkerülése érdekében, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent, javasoljuk VITA VM LC GEL alkalmazását a végpolimerizációnál.



A gélt jól fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével (nem ecsettel) hordjuk fel a teljes leplezendő felületre.

Végpolimerizáció elvégzése.

Ezt követően VITA VM LC GEL teljes mértékű eltávolítása folyóvízzel.

Kidolgozás, polírozás, tisztítás és formai korrekció: lásd a 12. oldalon!

**⚠ Megjegyzés a polimerizáláshoz:** A masszák rétegzés közbeni rögzítéséhez előpolimerizációs lámpákat lehet használni. Ha rétegzés közben a rétegvastagság eléri a 2 mm-t, akkor VITA VM LC GEL használata nélkül el kell végezni a végpolimerizációt. Ezt követően azonnal folytatni kell a rétegezést.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



**Az elkészült egyedi leplezés.**

## VITA VM<sub>®</sub>LC – VITA ENAMIC<sup>®</sup> individualizálása és leplezése

A fokozottabb esztétikai eredmény érdekében a VITA ENAMIC fogpótlások színét VITA VM LC flow vagy képlékeny masszákkal individualizálhatjuk, elsősorban a frontfog-pótlások transzpa-regiójában, vagy az oldalfog-ellátások vesztibuláris tartományában. Már vékonyabb réteg VITA VM LC / VITA VM LC flow esetén is tetszető esztétikai eredményt érhetünk el. Ehhez a művelethez VITA VM LC CREATIVE KIT áll rendelkezésre.

Az individualizálás vagy a leplezés előkészítéséhez szükséges Cut Back CAD szoftver segítségével vagy manuálisan végezhető el. Itt szem előtt kell tartani a VITA ENAMIC-ra érvényes minimális rétegvastagságokat:

### Frontfog koronák

Incizális: min. 1,5 mm

Cirkuláris: min. 0,8 mm

### Oldalfog koronák

Okkluzális: min. 1,0 mm

Cirkuláris: min. 0,8 mm

### Felszín kondicionálása

- Az individualizálandó VITA ENAMIC fogpótlások felszíne érdes és zsírmentes kell legyen, ami biztosítja a kompozithoz történő kifogástalan kötést.
- A csiszoló- és kenőfolyadék maradványai (mint pl. Dentatec) nem tapadhatnak meg a felületen. Azokat etanollal vagy ultrahangos fürdővel el kell távolítani, a fogpótlást pedig meg kell szárítani.
- A közvetlenül a gyémántcsiszolával végzett CAM folyamat után kialakult felületi érdesség megfelelő az individualizáláshoz.

**Ha a felszínt átdolgozták, akkor az ennek következtében esetleg lecsökkent felületi érdességet az alábbi három alternatív eljárás egyikével lehet ismét növelni:**

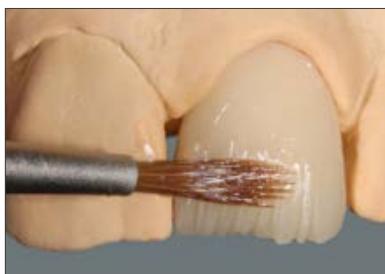


1. Érdesítés gyémántcsiszolával vagy
2. Lefújás Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> szemcsével, max. 50 µm és max. 1 bar szórási nyomás vagy
3. Kizárálag extraorálisan (!): savazás 5%-os fluorsav-géllel, pl. VITA ADIVA CERA-ETCH anyaggal, alábbiak szerint:

VITA ADIVA CERA-ETCH-et egyszer használatos kis ecsettel felhordani a savazandó felszínekre.  
Savazás időtartama: 60 mp. A hatóidő elteltével a savmaradványokat tökéletesen el kell távolítani a maratott felszínről bővizes öblítéssel, intenzív gőzsugárral vagy zsírmentes ultrahangos tisztítással desztillált vízben. A felszínt megtisztítása után feltétlenül hagyni kell megszáradni, vagy szeparált sűrített levegővel megszárítani. Nem szabad lekefálni, mivel az a felszínek erős szennyeződésével járhat.

- Az Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-mal lefújt felületeket is alaposan meg kell tisztítani.
- Tisztítás után már ne ne érintse meg a felületet!





- Szilánoldat, pl. VITA ADIVA C-Prime felapplikálása az érdesített felsínre.
- VITA VM LC MODELLING LIQUID felrakása.



### **VITA VM LC flow vagy képlékeny masszák felrakása**

Az individualizáláshoz előkészített fogpótlás.



Incizális transzlucens effektek felrakása pl. flow EFFECT ENAMEL EE9 és EE2 masszával. Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Mamelonok rétegezése pl. flow EFFECT ENAMEL EE2 és EE5 masszával. Igény szerint fixálás rövid polimerizációval.



Fogforma kiegészítése flow ENAMEL és/vagy flow EFFECT ENAMEL masszákkal. Fixálás rövid polimerizációval.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – VITA ENAMIC<sup>®</sup> individualizálása és leplezése



Opcionális: a teljes korona bevonása flow WINDOW masszával.

Összes leplezett felszín fixálása rövid polimerizációval.



Az inhibíciós réteg elkerülése érdekében, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent, javasoljuk VITA VM LC GEL alkalmazását a végpolimerizációnál. A gél fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével (nem ecsettel) hordjuk fel a teljes leplezendő felületre.

Végső polimerizálás elvégzése.

Ezt követően VITA VM LC GEL teljeskörű eltávolítása folyóvízzel.



A kidolgozás és a korrekció finom gyémánthszerszámmal történik (piros gyűrűvel jelölve, szemcsenagyság 27 - 76 µm).

**| △ Megjegyzés:** VITA ENAMIC-ot nem szabad keményfém maróval megmunkálni.

Az előpolírozást a VITA ENAMIC Polishing Set technical szerszámaival és egy kecskeszűr ecsettel végezzük. Magasfényre polírozáshoz egy leplező kompozithoz alkalmas polírozó eszközt és egy gyapjú-/bőrcsiszolót vagy filckorongot használunk. A túlzott hőfejlődés kerülendő (a polírozó szerszám maximális fordulatszámát lásd a gyártói adatok között).



**A kész, VITA VM LC flow anyaggal leplezett ENAMIC fogpótlás.**

A tisztításra vonatkozó megjegyzéseket lásd a 12. oldalon!



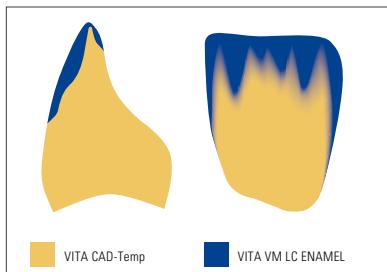
A fokozottabb esztétikai eredmény érdekében a VITA CAD-Temp hosszú távú provizóriumok színét VITA VM LC flow vagy képlékeny masszákkal individualizálhatjuk, elsősorban a frontfog-pótlások transzpa-regiójában, vagy az oldalfog-ellátások vesztibuláris tartományában. Már vékonyabb réteg VITA VM LC esetén is tetszető esztétikai eredményt érhettünk el. Ehhez a művelethez VITA VM LC CREATIVE KIT áll rendelkezésre.



A Cut-Back technikánál a célzott csiszolás, illetve a határterületek redukálása keresztfogazású keményfém frézerrel történik, ez az előfeltétele annak, hogy a VITA CAD-Temp provizórium és VITA VM LC között folyamatos legyen az átmenet.



A VITA CAD-Temp és a képlékeny VITA VM LC/VITA VM LC flow közi biztonságos kötés megteremtése érdekében a felszínt alumínium-oxiddal (szemcseméret 50 µm) 2 bar nyomással lefújjuk.



**⚠ Fontos:** a provizórium megfelelő mértékű stabilitása érdekében VITA CAD-Temp maximális redukálása:  
Frontfog provizóriumknál a transzpa-regióban: max. 0,5mm.  
Oldalfog provizóriumknál vesztibuláris régióban max. 0,3 mm.



A lefújt felszínt a megbízható kötés megteremtése érdekében sűrített levegővel (vízszeprátor) vagy tiszta ecset segítségével alaposan portalanítani, és VITA VM LC MODELLING LIQUID-del nedvesíteni kell. Hagyunk kb. 30, max. 60 másodpercet, amíg a MODELLING LIQUID kifejteti hatását.

**I ⚠ Megjegyzés:** A folyadékot nem szabad a masszák higítására használni.



A kívánt individualizálási módnak megfelelően kell felrakni a megfelelő színt: Erre a célna VITA VM LC flow masszák és VITA VM LC PAINT masszák állnak rendelkezésünkre. Ezek összekeverhetők egymással. Keverési arány: min. 2 rész VITA VM LC flow max. 1 rész PAINT masszával. A masszák rögzítéséhez köztes polimerizációt kell végezni.

### Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!

**⚠ Fontos:** VITA VM LC PAINT nem lehet a fogfelszínen, azt a dentin-, zománc- vagy flow WINDOW masszákkal teljesen el kell takarni. A masszák felapplikálásakor feltétlenül kerülni kell a légbuborékok képződését.



Mérsékelt kiegészítés a leplezett felszín felső harmadában (transparens ill. vesztibuláris régióban) ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW vagy NEUTRAL masszákkal. A rétegezés közben bármikor végezhető köztes polimerizáció. Ezt követi a végpolimerizáció: az inhibíciós réteg kialakulásának megakadályozása és a könnyebb kidolgozás érdekében a végpolimerizációnál VITA VM LC GEL alkalmazását javasoljuk. A gélt jól fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével hordjuk fel a teljes leplezendő felületre. Végső polimerizálás elvégzése.

Ezt követően VITA VM LC GEL teljes mértékű eltávolítása folyóvízzel.

### Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!

Az individualizálás során végzett összes formai javításhoz kereszfogazású keményfém frézert kell használni.



### Polírozás

Következik az előpolírozás egy erre alkalmas szilikon polírozóval, pl. a VITA ENAMIC Polishing Set technical egy darabjával és egy kecskeszőr ecsettel. A magasfényre polírozást leplező kompozithoz alkalmas polírozó eszközzel és egy gyapjú-/bőrcsiszolóval vagy filckoronggal végezzük. A túlzott hőképződés kerülendő.

**⚠ Megjegyzés:** A megfelelő eredménynek elengedhetetlen feltétele a gondosan kivitelezett polimerizáció és polírozás, ami megakadályozza a lerakódások kialakulását, és az ezzel összefüggő elszíneződést.



## VITA VM<sub>®</sub>LC – VITA CAD-Temp<sup>®</sup> rétegzése

---



VITA CAD-Temp-ből készült, készrevitt, individualizált ideiglenes hídpótlás a munkamodellen.

A tisztításra vonatkozó megjegyzéseket lásd a 12. oldalon!





Az itt bemutatott inlay-rétegnél éli régióban VITA VM LC flow masszákat alkalmaztak. A rétegzést alternatív módon képlékeny VITA VM LC masszákkal is el lehet végezni.

A veneer felépítése az inlay rétegezéshez hasonlóan készül.  
Az inlay és veneer preparálási útmutatóját lásd a 4. oldalon!

### **A modell előkészítése:**

Először ki kell blokkolni az alámenős részeket.  
Ezután fel lehet vinni egy vékony helyfenntartó réteget.

### **Izolálás:**

Az inlay-csonkot SEPARATOR-ral kezeljük egészen a preparációs határon túlig. VITA VM LC SEPARATOR-t egyszer használatos ecsettel hordjuk fel a pormentes és száraz gipszmodellre úgy, hogy a felszín csillogjon. Hagyjuk 5 percig száradni. Ezt a műveletet kétszer meg kell ismételni.



### **Rétegezés:**

Inlay aljának felépítése egy a fog színéhez illő VITA VM LC flow masszával, pl. CHROMA PLUS vagy ENAMEL masszával. A preparációs határt hagyjuk szabadon. Ezután rövid polimerizációval fixálni kell.

### **Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



Ezután a rágófelszín felépítése következik BASE DENTINE-nel, épp csak átlépve a preparációs határt. Az anyagot MODELLING LIQUID-del benedvesített, lapos ecsettel terítsük el a szélek irányába. A rágófelszínt alternatív módon VITA VM LC flow masszákkal is felépíthetjük.

Ezután rövid polimerizációval fixálni kell.



A fisszúrák karakterizálásához a megfelelő VITA VM LC PAINT masszát keverjük össze flow WINDOW masszával 1:2 arányban, ezt kell a fisszúrákba helyezni, majd rövid polimerizációval fixálni. A fisszúrák karakterizálása alternatív módon VITA VM LC flow CHROMA PLUS vagy EFFECT ENAMEL masszákkal is elvégezhető.

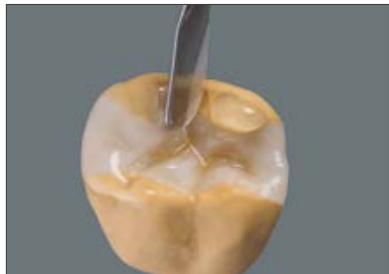




Az inlay kiegészítése komplett fogformává képlékeny vagy flow konzisztenciájú ENAMEL, NEUTRAL vagy EFFECT ENAMEL masszákkal.  
A hozzárendelési táblázatokat lásd a 28. oldalon!

Fixálás rövid polimerizációval.

Ezután vékony réteg flow WINDOW masszát teszünk fel, hogy a fisszúrákat lezárjuk.  
Fixálás rövid polimerizációval.



Végpolimerizáció elvégzése. Az inhibíciós réteg elkerülése érdekében, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent, javasoljuk VITA VM LC GEL alkalmazását a végpolimerizációnál.

A gélt jól fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével (nem ecsettel) hordjuk fel a teljes leplezendő felületre.  
Végső polimerizálás elvégzése.

Ezt követően VITA VM LC GEL teljes mértékű eltávolítása folyóvízzel.

A készrevitelt, valamint a polírozást ajánlott duplikát csonkon elvégezni.

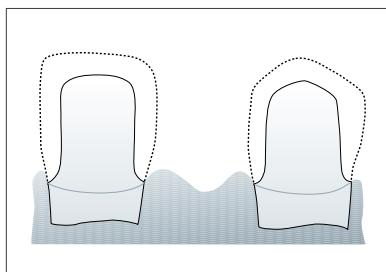
Behelyezés előtt az összes belső felszínt 50–110 µm alumínium-oxiddal, csekély nyomással le kell fújni.



**Kész inlay.**

**Rögzítés:**

Rögzítéshez a dual kötésű VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM rögzítő kompozit javasolt.  
Kérjük a használati utasítások betartását!



### Tartós provizórium:

VITA VM LC anyagból készült fémmentes koronák és 3 tagú hidak

### Preparálás:

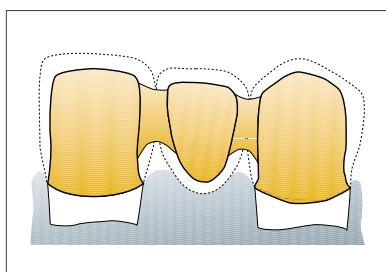
Hangsúlyos váll kialakítására van szükség, hogy a preparációs széleknél megfelelő legyen a falvastagság.

### A modell előkészítése:

Először ki kell blokkolni az alámenős részeket.

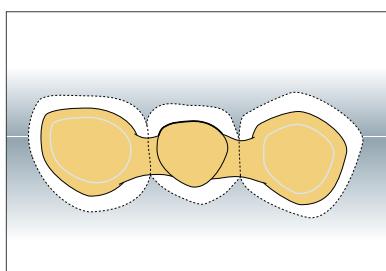
### Izolálás:

A csonkot VITA VM LC SEPARATOR-ral kezeljük egészen a preparációs határon túlig. VITA VM LC SEPARATOR-t egyszer használatos ecsettel hordjuk fel a pormentes és száraz gipszmodellre úgy, hogy a felszín csillongjon. Hagyjuk 5 percig száradni. Ezt a műveletet legalább kétszer meg kell ismételni.



Sapkák és a köztes hídtag megmintázása BASE DENTINE-nel, kicsinyített fogformában. Az interdentális összekötő stégek átmérője legalább 3,5 mm ( $10 \text{ mm}^2$ ) kell legyen.

**Polimerizálásra vonatkozó információt a 27. oldalon talál!**



A köztes tag labiális felépítését BASE DENTINE-nel végezzük a pillérfog-sapkák labiális rétegének szintjéig.

A teljes híd további rétegezését és készrevitelét a VITA VM LC BASIC-rétegezésnek megfelelően végezzük el (lásd a 9. oldalon!).

**Ittriummal részben stabilizált ZrO<sub>2</sub>-vázak (WAK kb. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>) leplezése, mint pl. VITA YZ SOLUTIONS**

Váz előkészítése a leplezéshez. A leplezendő felületeket min. 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-mal, < 2,5 bar nyomással le kell fújni, majd sűrített levegővel vagy tiszta ecsettel meg kell tisztítani.

Jóváhagyott primer **végleges** és **ideiglenes** fogpótlásokhoz: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

Jóváhagyott primer **csak ideiglenes** fogpótlásokhoz: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- **Clearfil Ceramic Primer Plus** felvitele a gyártói utasítás szerint.

A megfelelő tapadókötés kialakítása érdekében közvetlenül ezután vigyük fel a következő réteget:

VITA VM LC PRE OPAQUE és OPAQUE PASTE vagy alternatívaként azonnal VITA VM LC OPAQUE PASTE (lásd 6. oldal!).

- **Signum zirconia bond I és II** felvitele a gyártói utasítás szerint.

A megfelelő tapadókötés kialakítása érdekében közvetlenül ezután vigyük fel a következő réteget:

VITA VM LC PRE OPAQUE, majd ezután VITA VM LC OPAQUE PASTE / OPAQUE (lásd 6. oldal!).

A teljes leplezés további rétegezését és készrevitelét a VITA VM LC BASIC-rétegezésnek megfelelően végezzük el (lásd a 9. oldalon!).

### **Poliéter-éterketon (PEEK) vázak leplezése**

A fogpótlás előállítása és a felszínek előkészítése az adott PEEK gyártójának utasításai szerint történik.

- A VITA VM LC és a max. 20% kerámia töltőanyagot tartalmazó poliéter-éterketon (PEEK) anyagok (pl. BioHPP/Bredent), illetve PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 Polymer anyag (pl. Juvora, InnoBlanc Medical) közötti megbízható tapadókötés kialakítása céljára bevizsgáltuk és jóváhagytuk a visio.link primert (Bredent).
- Hasznosnak bizonyul ezt követően a transzparens VITA VM LC PRE OPAQUE használata is, amelynek viszkozitása elősegíti a felszínek egyenletes nedvesítését és a megbízható kikeményedést (lásd 6. oldal!).
- Az opaker ezt követő felrakása és a VITA VM LC réteg kialakítása a 7. oldaltól leírtak szerint történik.

## VITA műanyagfogak individualizálása

A VITA műanyagfogakat egyedi módon lehet a természetes maradékfogazathoz illeszteni a képlékeny vagy flow konziszenciájú VITA VM LC masszák segítségével.

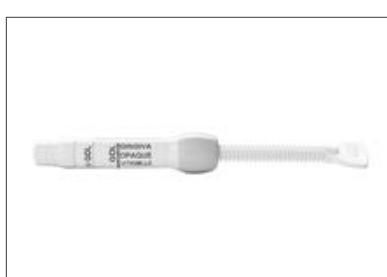
Attól függően, milyen individualizálásra van szükség, az eljárás a következő:

- Amennyiben a fogforma redukálására van szükség, azt keresztfogazású keményfém frézerrel végezzük.
- Ha szükségtelen a fogformát redukálni, akkor azonnal szemcseszórást kell végezni a következő lépések során.
- A VITA VM LC és a VITA műanyagfogak közti biztonságos kötés megteremtése érdekében az érintett felszíneket alumínium-oxiddal (szemcseméret 50 µm) 2 bar nyomással le kell fújni.
- A lefújt felszínt a megbízható kötés megteremtése érdekében sűrített levegővel (vízszeparátor) vagy tiszta ecset segítségével alaposan portalanítani, és VITA VM LC MODELLING LIQUID-del nedvesíteni kell.  
Hagyunk kb. 30, max. 60 másodpercet, amíg a MODELLING LIQUID kifejteti hatását.
- A kívánt individualizálási módnak megfelelően kell alkalmazni a megfelelő Effekt-masszát:  
Ere a célra különféle VITA VM LC flow vagy képlékeny masszák állnak rendelkezésünkre (lásd 30. oldal!).  
Fixáljuk a masszákat rövid polimerizációval.
- Az inhibíciós réteg elkerülése érdekében, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent, a végpolimerizációban VITA VM GEL alkalmazását javasoljuk. A gélt jól fedő, max. 2 mm vastag rétegen közvetlenül a fecskendőből, vagy egy szerszám segítségével (nem ecettel) hordjuk fel a teljes leplezendő felületre.
- Végezzük el a végpolimerizációt, majd ezt követően folyóvizzel teljesen távolítsuk el a VITA VM LC GEL-t.
- Végezz el a kidolgozást a 12. oldalon leírtak szerint.



### Gingiva-területek helyreállítása fémretenciókkal

A VITA VM LC GINGIVA masszákat kifejezetten az eredeti fogínyhelyzet helyreállítására fejlesztették ki. A gingiva masszák színspektruma bármely kultúrkörből származó páciens részére lehetővé teszi a fogíny helyreállítását. Fémretenciókkal végzett fogínyhelyreállításkor először primer anyaggal kondícionálni kell a fémet, majd gingiva opakerrel le kell takarni (a primer és az opaker felrakását lásd a 6. oldaltól!).



A VITA VM LC GINGIVA OPAQUE és GINGIVA OPAQUE PASTE anyagokat a részleges protetikánál célszerű használni a retenciók takarására. A további feldolgozás során nincsenek egyenetlenségek. Ezután a GINGIVA és/vagy flow GINGIVA masszák rétegezése következik. Vegyük figyelembe a rétegezésre, polimerizációra és kidolgozásra vonatkozó előírásokat! BASIC-réteg leírását lásd a 6. oldaltól!

Vékony GINGIVA/flow GINGIVA rétegvastagság esetén a G1, G4 és G5 GINGIVA színekhez javasolt a GINGIVA OPAQUE PASTE GOL és PAINT keverékét használni. A keverékben minden GINGIVA OPAQUE PASTE GOL legyen meghatározó arányban.

GINGIVA	Összekeverve GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Keverési arány 2:1 (2 rész GOL, 1 rész PT)  
Az adatok csak tájékoztató jellegűek.

### Hogyan működik a fényre keményedés?

Bizonyos hullámhosszú fénnyel történő besugárzáskor az opakerben vagy a kompozitban radikális polimerizáció indul el a bennük található fotoiniciátorok miatt. Ekkor a rövidláncú monomerek egymással összekapcsolódva polimerhálót alkotnak. A speciálisan kezelt szervetlen töltőanyagok ugyancsak beépülnek ebbe a hálóba. A korábban plasztikus, mintázható kompozit ezáltal kemény, oldhatatlan anyaggá alakul.

### Mire kell feltétlenül figyelni fényre keményedéskor?

A fotoiniciátorok csak akkor lehetnek hatásosak, ha megfelelő hullámhosszal és megfelelő intenzitással világítják meg azokat. Nem szabad túllépní a maximális rétegvastagságot. VITA VM LC polimerizálásához olyan lámpával felszerelt eszközöket kell használni, amelyeknek a hullámhossz-tartománya 350nm és 500nm között van. Különféle fényforrások vannak, amelyek megfelelnek erre a célra: pl. fénycsöves lámpák, Xenon-rúdlámpák, LED lámpák és halogén lámpák. Mint minden kémiai reakció, a polimerizáció is gyorsabban megy végbe magasabb hőmérsékleten. A fénycsöves lámpák épp ezért nem igazán kedvezők, mivel hőkibocsátásuk minimális. A gyors és megbízható kikeményedés érdekében az az előnyös, ha a polimerizáló téren a hőmérséklet 60–80°C. A 120°C feletti hőmérsékletet kerülni kell.

### A nem kielégítő fényrekötés következményei

A nem megfelelő vagy előregedett lámpák használata miatt a kompozitban hibásan alakul ki a hálózat. A hiányzó mechanikai stabilitás, valamint a felület nem kielégítő minősége a fogpótlás idő előtti tönkremeneteléhez vezet. Ennek következményei a lepattogás és a szekunder elszíneződés. Mindez elkerülhető, ha a fogtechnikus gondoskodik a fénypolimerizációs eszközök rendszeres karbantartásáról.

Az 1. képen a nem kielégítő fénnyel keményítés látható jelei figyelhetők meg: A fogpótlások nyolc héten át tartó áztatása vörösborban a teljesen kipolimerizált koronánál (a képen balra) alig észlelhető elszíneződéshez vezet. A túl rövid ideig polimerizált (azaz nem kielégítően polimerizált) korona (a képen jobbra) azonban erős elszíneződésekkel mutat.



1. kép:

balra: teljes mértékben polimerizált, minimális elszíneződés  
jobbra: túl rövid ideig polimerizált, erős elszíneződés

A polimerizálás eredménye fényre keményedő kompozitoknál erősen függ az alkalmazott eszköz teljesítményétől.  
Annak érdekében, hogy javaslattal élhessen, VITA alaposan tesztelte a piacon legelterjedtebb polimerizációs eszközöket  
VITA VM<sub>®</sub>LC termékkel összefüggésben.

A polimerizáció idejét és egyéb információt lásd itt:



**VITA VM<sub>®</sub>LC helyes polimerizálásáról** itt talál tájékoztatást:

<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Hozzárendelési táblázatok

A hozzárendelések csak tájékoztató jellegűek.

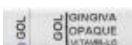
VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

VITA classical A1–D4 színek	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Keverési arány kb. 1:1

A flow CHROMA PLUS masszák keverésekor ügyelni kell rá, hogy ne képződjenek légbuborékok.

## VITAVM<sub>®</sub>LC alapmasszák

<b>PRE OPAQUE</b> – első opaker réteg fém-, PEEK- és cirkónium-dioxid vázaknál – Retenciók esetén különösen ajánlott. – folyáskepes, transzparens massza, amely megbízhatóan kikeményedik – egyenletes opakerréteget biztosít		PRE	transzparens	
<b>OPAQUE PASTE</b> – fogszínű pasztaopaker a váz színének fedéséhez – magas fedőképesség vékony rétegvastagság mellett (kb. 0,2 mm) – kiemelkedő stabilitás a homogén viszkoelasztikus konzisztenciának köszönhetően – retencióknál is		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (kivéve B1)		
<b>OPAQUE por</b> – fogszínű poropaker a váz színének fedéséhez – magas fedőképesség vékony rétegvastagság mellett (kb. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE por</b> – intenzív színű por-opakermasszák karakterizáláshoz, főleg vékony falvastagságnál – OPAQUE PASTE-tel együtt nem alkalmazható		C01 C02 C03	narancs barna lila	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE por</b> – fémváz takarásához a GINGIVA-massza felvitele előtt – retenciókhöz mintára öntött lemezes pótánsnál, nincsenek egyenetlenségek		GOL	világos rózsaszín	

## VITA VM<sup>®</sup>LC – Masszák alkalmazási területe

### VITA VM<sup>®</sup>LC leplezőmasszák

	flow*	képlékeny			
<b>BASE DENTINE</b> – színhordó BASE DENTINE masszák	—	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (kivéve B1)		
	—	X			
<b>ENAMEL</b> – transzlucens zománcmasszák	X	X	ENL END	világos	
	X	X		sötét	
<b>NEUTRAL</b> – univerzális transzlucens massza	X	X	NT	transzlucens	
<b>WINDOW</b> – transparens masszák a kristálytiszta effektekért zománcrégióban – VITA VM LC PAINT festékek keveréséhez és rárétegzéséhez VITA VM LC-re, VITA műanyfogakra, VITA CAD-Temp-re – VITA VM LC flow masszák keveréséhez – a kész leplezés bevonásához – fisszúrák takarásához	X	—	WIN	transparens	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – transzlucens zománc effekt masszák minden zománc régióhoz – természetes mélységi hatás eléréséhez	X	—	EE1	fehér	
	X	X	EE2	pasztell	
	—	X	EE3	rózsaszín transzlucens	
	X	—	EE5	sárgás transzlucens	
	X	X	EE6	vöröses transzlucens	
	X	—	EE7	narancs transzlucens	
	X	X	EE9	kékes transzlucens	
	X	—	EE11	szürkés transzlucens	
	X	X	EE12	szürkés bézs	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; képlékeny)</b> – intenzív színű masszák, az intenzitás a rétegvastagsággal szabályozható – felrakás fognyaki régióban vagy az opaker teljes felszínén <b>CHROMA PLUS (flow)</b> – erősebben fluoreszkáló – árnyalattól függően korrekciós masszaként is alkalmazható	X	X	CP1	elefántcsont	
	X	X	CP2	bézs-sárga	
	X	X	CP3	világos narancsos barna	
	X	X	CP4	narancs	
	X	X	CP5	zöldesbarna	

	flow*	képlékeny		
<b>GINGIVA</b> – az eredeti fogínyhelyzet helyreállításához	X	X	G1	órózsaszín
	X	X	G2	narancsos rózsaszín
	X	—	G3	rózsaszín
	X	X	G4	barnásvörös
	X	X	G5**	feketésvörös
** az 1 mm-es rétegvastagság elérésekor végpolimerizációra van szükség				



## Színező festékek

<b>PAINT</b> – folyásképes masszák színeffektek és egyedi karakterisztika céljára, pl. kalcifikáció, zománcrepedék és nikotin általi elszíneződés – csekély töltőanyaghányaduk miatt a PAINT masszákat nem szabad a fogfelszínen elhelyezni – OPAQUE PASTE individualizálásához – összes VITA VM LC flow masszával összekeverhető. Keverési arány: min. 2 rész VITA VM LC flow max. 1 rész PAINT masszával.	<table border="1"> <tbody> <tr><td></td><td>PT1</td><td>fehér</td></tr> <tr><td></td><td>PT3</td><td>sárga</td></tr> <tr><td></td><td>PT5</td><td>világos narancs-barna</td></tr> <tr><td></td><td>PT8</td><td>mandula</td></tr> <tr><td></td><td>PT9</td><td>zöldesbarna</td></tr> <tr><td></td><td>PT12</td><td>bordó</td></tr> <tr><td></td><td>PT13</td><td>szürke</td></tr> <tr><td></td><td>PT15</td><td>gesztenyebarna</td></tr> <tr><td></td><td>PT17</td><td>kék</td></tr> <tr><td></td><td>PT19</td><td>világosbarna</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		PT1	fehér		PT3	sárga		PT5	világos narancs-barna		PT8	mandula		PT9	zöldesbarna		PT12	bordó		PT13	szürke		PT15	gesztenyebarna		PT17	kék		PT19	világosbarna				
	PT1	fehér																																	
	PT3	sárga																																	
	PT5	világos narancs-barna																																	
	PT8	mandula																																	
	PT9	zöldesbarna																																	
	PT12	bordó																																	
	PT13	szürke																																	
	PT15	gesztenyebarna																																	
	PT17	kék																																	
	PT19	világosbarna																																	

\* A VITA VM LC flow masszák egymással összekeverhetők. A VITA VM LC flow masszákat emellett összekeverhetjük, ezáltal színezhetjük VITA VM LC PAINT masszákkal.

Keverési arány: min. 2 rész VITA VM LC flow max. 1 rész PAINT masszával.

Hogy elkerüljük a keverés közbeni buborékképződést, ne ecsetet, hanem szerszámot használunk a keveréshez.

## Különböző transzlucencia fokozatok - VITA VM LC flow



Balról jobbra:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.

Legvastagabb ponton (fenn): 2,0 mm,  
legvékonyabb ponton (lenn): 0,5 mm.



### VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Keverőfolyadék OPAQUE poropakerhez.

Az OPAQUE LIQUID-et nem szabad az OPAQUE PASTE pasztaopakerrel együtt használni.

5 ml, Art. Nr. CVML05



### VITA VM LC SEPARATOR

Folyadék a gipszmodell és műanyag izolálásához.

Alkalmazás: hordjuk fel VITA VM LC SEPARATOR-t egyszer használatos ecsettel a pormentes és száraz gipszmodellre úgy, hogy a felszín csillagon.

Hagyjuk 5 percig száradni.

30 ml, Art. Nr. CVMLS30



### VITA VM LC MODELLING LIQUID

Megkönyíti a rétegezést, ha a mintázó eszközt vagy az ecsetet kevés folyadékkal benedvesítjük. Bánunk vele takarékosan! A folyadékot nem szabad a masszákok higítására használni.

Leplezőmasszák nedvesítésére korrekciós csiszolás után.

Gondoskodik VITA VM LC és pl. VITA műanyagfogak, VITA CAD-Temp tapadásáról.

10 ml, Art. Nr. CVMLM10

30 ml, Art. Nr. CVMLM30



### VITA VM LC CLEANER

Tisztítófolyadék, amellyel a nem polimerizált VITA VM LC anyagok eltávolíthatók az eszközökről.

A kikeményedett anyagmaradványok VITA VM LC OPAQUE LIQUID-del oldhatók fel.

50 ml, Art. Nr. CVMLC50



### VITA VM LC GEL

Végpolimerizációról az inhibíciós réteg elkerülése céljából, ami egyúttal könnyebb kidolgozást is jelent.

20 ml, Art. Nr. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Egykomponensű szilán tapadásközvetítő.

Flakon à 5 ml, Art. Nr. FACP5



**VITA porcelán keverőtálca**

Fényre keményedő anyagokhoz

Fekete, 8,5 x 11 cm

Art. Nr. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Csak extraorális használatra!)

5%-os fluorsav gél, szilikátkerámia maratására, piros színű.

Fecskendő à 3 ml, Art. Nr. FACE3

Flakon à 6 ml, Art-Nr. FACE6



**VITAVM®LC BASIC KIT**

**Alapszortimentek BASIC-réteghez**

- Kapható VITA SYSTEM 3D-MASTER színekben, a teljes szortiment 26 színben, a BASIC KIT SMALL kiszerelés 11 színben (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- Kapható VITA classical A–D színekben, a teljes szortiment 15 színben (B1 kivételével), a BASIC KIT SMALL kiszerelés 6 színben (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- választási lehetőség képlékeny vagy flow élmasszák között

**VITAVM®LC PROFESSIONAL KIT**

**Természetes effektekhez és karakterisztikákhoz**

**VITAVM®LC PAINT KIT**

**Intenzív színű masszák festéshez**

**VITAVM®LC GINGIVA KIT**

**Természetesnek ható fogínmasszák gingiva-területek helyreállításához**

## Összetétel

### **VITA VM LC flow masszák**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetakrilátok, többfunkciós akrilátok, katalizátorok, stabilizátorok és szervetlen pigmentek.

Töltőanyag tartalom: 55 – 68 súly%, cirkónium-dioxid, szilícium-dioxid.

### **VITA VM LC képlékeny masszák**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetakrilátok, kopolimer, katalizátor, stabilizátorok és szervetlen pigmentek.

Töltőanyag tartalom: 41 – 52 súly%, szilícium-dioxid.

### **VITA VM LC képlékeny masszák CP**

(CHROMA PLUS)

Dimetakrilátok, kopolimer, katalizátor, stabilizátorok és szervetlen pigmentek.

Töltőanyag tartalom: 38 – 55 súly%, szilícium-dioxid, földpát.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Dimetakrilátok, többfunkciós akrilátok, katalizátor és stabilizátorok.

### **VITA VM LC paszta opaker**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetakrilátok, többfunkciós akrilátok, katalizátorok, stabilizátorok és szervetlen pigmentek.

Töltőanyag tartalom: 4 – 9 súly%, szilícium-dioxid.

### **VITA VM LC Por opaker**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetil-metakrilát és szervetlen pigmentek.

### **VITA VM LC PAINT**

Dimetakrilátok, katalizátor, stabilizátorok és szervetlen pigmentek.

Töltőanyag tartalom: 30 – 40 súly%, szilícium-dioxid.

### **VITA VM LC GEL**

Glicerin és szilícium-dioxid.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Dimetakrilát, metakrilát-sav észter, katalizátor és stabilizátorok.

### **VITA VM LC CLEANER**

Etanol.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Dimetakrilátok, metil-metakrilát, katalizátor és stabilizátorok.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polidimetil-sziloxán, oldószer, szilán, katalizátor és stabilizátorok.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Fizikai jellemzők

Termék	Hajlítószilárdság MPa*	E-modulus MPa
VITA VM LC EN	kb. 110	kb. 4500
VITA VM LC BD	kb. 90	kb. 4000
VITA VM LC flow	kb. 130	kb. 7000

\* DIN EN ISO 10477 szerint mérve

<p><b>Munkavédelem, egészségvédelem, környezetvédelem</b></p>	<p>Munkavégzéskor megfelelő védőszemüveg/védőmaszk, munkavédelmi kesztyű és ruházat viselendő.</p> <p>Munkavégzés elszívás alkalmazásával.</p> <p>Bőrrel ne érintkezzen!</p> <p>Ha szembe jut, azonnal bő vízzel alaposan kimosni és orvoshoz fordulni!</p> <p>Ha bőre kerül, azonnal lemosni bő vízzel!</p> <p>A vízszennyező termékeket nem szabad a csatornába/környezetbe juttatni.</p>	  
---	---	---

#### Tárolási utasítás

Nem szabad 25°C/77°F felett tárolni.  
Ne tegye ki közvetlen napfénynek!

Általában javasolt a kompozitokat hűvös helyen tárolni.

A fecskendőben lévő kompozitokat az optimális tárolás érdekében ajánlott szorosan lezárva, megfelelő hűtőszekrényben 5–10°C-on tárolni. A feldolgozáshoz szükséges kifogástalan konzisztszencia biztosítása érdekében a masszákat felhasználás előtt kb. egy órán át szobahőmérsékleten kell tartani. A tárolóedényt csak a felhasználáskor nyissa ki! A fecskendőt a massza kivétele után azonnal zárja le.

#### Csomagoláson lévő jelölések magyarázata

**LOT** „Tételazonosító” szimbóluma



Nem szabad 25°C/77°F felett tárolni.



„Felhasználható eddig:” szimbólum



Ne tegye ki közvetlen napfénynek!



Figyelem! Tartsa szem előtt a kísérő dokumentumokban szereplő figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket!

#### VITA VM LC anyagból készült kivehető fogpótlások kezelési útmutatója

- A fogpótlást minden étkezés után vízzel le kell öblíteni, és legalább naponta 1x mechanikusan meg kell tisztítani.
- Mechanikai tisztításként a fogpótlást vízzel telt mosdókagyló fölött minden oldalról meg kell tisztítani.
- A tisztítást **puha vagy közepeken kemény fogkefével vagy protézis tisztító kefével és kevéssé abrazív fogkrémmel** kell végezni.
- A kávé, tea, nikotin, és kivételes esetekben gyógyszerek gyakori fogyasztása elszíneződéseket okozhat. Ilyenkor gyakrabban kell tisztítani.
- Kifejezetten nem javasoljuk tisztító tabletta-k vagy tisztító oldatok használatát!**  
A hatóanyagok megtámadják az anyag felszínét, elszíneződést és plakk-képződést okoznak.

Az alábbi temékek jelöléskötelesek:		
VITA VM®LC MODELLING LIQUID (Trietylén-glikol-dimetakrilát, 2-Dimetil-aminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Bőrirritációt okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Irritálhatja a légtakat. Allergiás bőrreakciókat okozhat.	
VITA VM®LC SEPARATOR (Ciklohexánt, toluolt, metil-triacetoxiszilánt tartalmaz)	Enyhén gyúlékony folyadék és gőz. Feltételezhetően árthat az anyaméhben fejlődő magzatnak. Hosszabb vagy ismételt kitettség esetén károsíthatja a szerveket. Lenyelve és a légtakba kerülve halálos lehet. Súlyos szemkárosodást okoz. Nagyon mérgeső a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. Bőrirritációt okoz. Álmosságot, kábultságot okozhat.	    
VITA VM®LC CLEANER (Etanol tartalmaz)	Enyhén gyúlékony folyadék és gőz. Súlyos szemirritációt okoz.	 
VITA VM®LC OPAQUE LIQUID (Metil-metakrilátot, etilén-glikol-dimetakrilátot, 2-dimetilaminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Enyhén gyúlékony folyadék és gőz. Bőrirritációt okoz. Allergiás bőrreakciókat okozhat. Irritálhatja a légtakat.	 
VITA VM®LC OPAQUE PASTE VITA VM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (2-dimetilaminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Bőrirritációt okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Allergiás bőrreakciókat okozhat. Hosszan tartó, ártalmas hatást gyakorol a vízi élővilágra.	
VITA VM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA (2-Dimetilaminoethyl-metakrilátot, trietylén-glikol-dimetakrilátot tartalmaz)	Bőrirritációt okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Allergiás reakciókat válthat ki.	

Az alábbi temékek jelöléskötelesek:		
VITA VM <sub>®</sub> LC PAINT (2-Dimetilaminoethyl-metakrilátot, trietylén-glikol-dimetakrilátot tartalmaz)	Bőrirritációt okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Allergiás reakciókat válthat ki. Hosszan tartó, ártalmas hatást gyakorol a vízi élővilágra.	
VITA VM <sub>®</sub> LC CHROMA PLUS (Trietylén-glikol-dimetakrilátot, 2-Dimetil-aminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Allergiás reakciókat válthat ki. Hosszan tartó, ártalmas hatást gyakorol a vízi élővilágra.	
VITA VM <sub>®</sub> LC flow (Trietylén-glikol-dimetakrilátot, 2-dimetilaminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Bőrirritációt okoz. Súlyos szemirritációt okoz. Allergiás bőrreakciókat okozhat. Hosszan tartó, ártalmas hatást gyakorol a vízi élővilágra.	
VITA ADIVA <sup>®</sup> CERA-ETCH <b>(fluorsavas kerámia-marató gél)</b> Csak extraorális használatra! Hidrofluorsavat tartalmaz.	<b>Maró / mérgező</b>  Csak extraorális használatra! Hidrofluorsavat tartalmaz. Lenyelve mérgező. Bőrrel érintkezve életveszélyes. Súlyos bőrfelmaródást és súlyos szemkárosodást okoz. Belégzése egészségre ártalmas. Védőszemüveg/munkavédelmi kesztyű/védőruházat viselendő. Lezárvva tárolandó. Lenyelés esetén azonnal hívni kell a Méreg-információs központot, és be kell mutatni a Biztonsági adatlapot. Ruházattal/bőrrel való érintkezés esetén a szennyezett ruhadarabokat azonnal levenni, és bő vízzel öblíteni. A célzott intézkedéseket lásd a Biztonsági adatlapon. Ha szembe kerül, néhány percig vizzel öblíteni, majd orvossal/ méreg-információs központtal konzultálni. Ezt az anyagot és tárolóedényét veszélyes hulladékként kell kezelní.	 
VITA ADIVA <sup>®</sup> C-PRIME <b>(szilán tapadásközvetítő)</b>	Enyhén gyúlékony folyadék és góz. Hőségtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől tartsa távol! Ne dohányozzon!	
VITA VM <sub>®</sub> LC PRE OPAQUE (2-dimetilaminoethyl-metakrilátot tartalmaz)	Hosszan tartó, ártalmas hatást gyakorol a vízi élővilágra. Allergiás reakciókat válthat ki.	

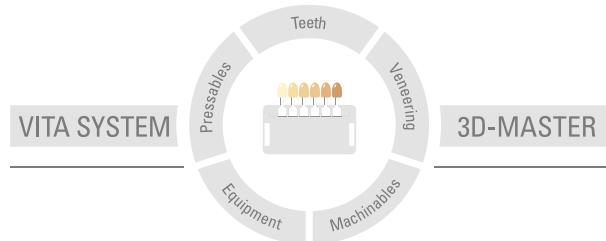
**Ártalmatlanítás: ügyeljen a szakszerű ártalmatlanításra! Ártalmatlanítás a hatósági előírásoknak megfelelően.**

A megfelelő Biztonsági adatlapok letölthetők a [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds) oldalról.



- A fogorvosi kezelések és a fogpótlásokkal történő ellátások magukban hordozzák annak általános kockázatát, hogy a fog keményszövetét, a pulpát és/vagy a száj lágyszövetét iatrogén károsodás érheti. A rögzítő rendszerek használata és a fogászati restaurációkkal történő ellátások a posztoperatív hiperszenzibilitás általános kockázatát rejtik magukban.
- A felhasznált termék feldolgozási útmutatójának figyelmen kívül hagyása esetén a termék tulajdonságai nem garantálhatók, így a fog természetes keményszövetének, a pulpának és/vagy a száj lágyszövetének visszafordíthatatlan károsodása mellett a termék felmondhatja a szolgálatot.

Az egyedülálló VITA SYSTEM 3D-MASTER rendszerrel valamennyi természetes fogszín szisztematikusan meghatározható és teljes egészében reprodukálható.



**Figyelem:** termékeinket a használati utasításban leírtaknak megfelelően kell alkalmazni. Nem vállalunk felelősséget olyan károkért, amelyek szakszerűtlen anyagkezelésből vagy feldolgozásból erednek. A felhasználó továbbá köteles még a munka megkezdése előtt ellenőrizni, hogy a termék a kívánt felhasználási céra alkalmas-e. Felelősségeinket kizárája, ha más gyártók nem kompatibilis vagy nem engedélyezett anyagaival vagy eszközeivel együtt használják termékeinket, és ebből kár keletkezik. VITA Modulbox nem kötelező eleme a terméknek. Jelen ismertető kiadásának dátuma: 2020.12

Jelen használati útmutatót kiadásával minden korábban megjelent kiadás érvényét veszti. A mindenkor aktuális változat megtalálható a honlapon [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik tanúsított cég, és az alábbi termékek viselik a jelzést

**CE 0124:**

**VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITA YZ<sup>®</sup> T · VITA YZ<sup>®</sup> HT · VITA YZ<sup>®</sup> ST · VITA YZ<sup>®</sup> XT**

**VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITA ADIVA<sup>®</sup>** a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Németország bejegyzett védjegyei.

Az ajánlott termékek elérhetősége az egyes országokban eltérhet.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> az INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB bejegyzett védjegye.

BioHPP<sup>®</sup> a Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Németország bejegyzett védjegye.

Köszönetünket fejezzük ki Jürgen Freitag fogtechnikus mesternek baráti támogatásáért, és a 15-17. oldalon található képek elkészítéséért, valamint Kurt Reichel fogtechnikus mesternek (Hermeskeil) baráti támogatásáért, és a 18-20. oldalon található képek elkészítéséért.

# VITA

# VITAVM<sup>®</sup> LC

## Instrucțiuni de utilizare VITA VM LC și VITA VM LC flow



VITA Determinarea culorii

VITA Transmiterea culorii

VITA Reproducerea culorii

VITA Verificarea culorii

Ediția: 12.17

VITA – perfect match.

**VITA**

Compozit fotopolimerizabil cu microparticule pentru  
realizarea extraorală a restaurărilor fixe și mobile.

Disponibil în nuanțele VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
și VITA classical A1-D4<sup>®</sup>.

Material și indicații	3	Fațetarea scheletelor din dioxid de zirconiu și PEEK	24
Informații generale/note privind prepararea	4	Individualizarea dintilor acrilici VITA/ reproducerea gingiei	25
Designul și prepararea scheletelor	5		
Condiționarea scheletului/cimentarea adezivă		Informații importante despre fotopolimerizare	26
Prelucrare PRE OPAQUE	6		
Prelucrare OPAQUE PASTE	7	Polimerizare	27
Prelucrare OPAQUE POWDER	8	Tabel clasificări	29
Stratificarea BASIC	9	Aria de aplicare a materialelor	30
Finisare, lustruire, curățare, corectare formă	12	Lichide și accesorii	33
Stratificarea individuală	13	Truse	35
Individualizarea și fațetarea VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15	Compoziție și proprietăți fizice	37
Stratificarea secundară VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18	Informații și instrucțiuni de întreținere	38
Inlay/fațetă	21	Întrebări și răspunsuri	41
Restaurări fără metal	23	Probleme	42



Gama de produse VITA VM LC include componente adaptate sistematic pentru realizarea restaurărilor fixe și mobile. În funcție de metoda de prelucrare preferată startificarea poate fi realizată cu materialele pastă sau prin combinația pastei cu materialele flow.

### VITA VM LC

Materialele de tip pastă sunt potrivite în special modelării și sunt ideale pentru aplicarea rapidă pe suprafețe mai mari în zona dentinei.

### VITA VM LC flow

Materialele flow cu vâscozitate redusă sunt ideale pentru individualizarea și intensificarea zonei cervicale a dintelui precum și pentru modelarea delicată și detalierea aspectului estetic în zona incizală. Materialul poate fi aplicat cu un instrument, o pensulă sau direct din seringă.

Detalii cu privire la aria de aplicare a materialelor individuale vezi începând cu pagina 30; compozitii, a se vedea pagina 37.

#### Indicații:

- Fațetarea totală și parțială a scheletelor metalice: coroane, punți, coroane telescopate, suprastructuri pe implanturi
- Inlays, fațete

#### Aria de aplicare:

- Individualizare și stratificare secundară VITA ENAMIC
- Fațetarea scheletelor parțiale din ZrO<sub>2</sub> stabilizate cu titan (CTE aprox.  $10.5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ), precum VITA YZ
- Individualizarea dintilor acrilici VITA
- Reproducerea zonelor gingivale
- Fațetarea protezelor mobile și parțial mobilizabile (conform instrucțiunilor producătorului) din
  - polieter eter cetonă (PEEK) cu conținut de umplutură de până la 20%, precum Bio HPP/bredent
  - polimer PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> LT1 precum Juvora, InnoBlanc Medical

#### Provizerii pe termen lung:

- Individualizarea și stratificarea secundară a provizerilor pe termen lung realizate din VITA CAD-Temp
- Coroane fără metal și punți frontale din trei elemente din VITA VM LC

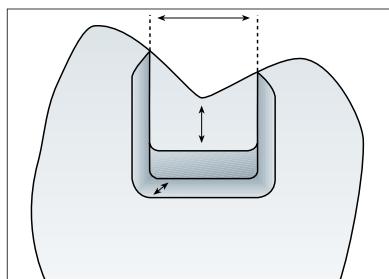
**⚠ Notă:** În zona posterioară trebuie asigurată ocluzia perfectă și o grosime minimă a fațetei de 1.5 mm în foseta centrală.

#### Contraindicații:

- Disfuncții sau parafuncții ocluzale, precum bruxism
- Pe post de **schelet** se pot folosi toate aliajele și răsinile care, conform informațiilor date de producător, sunt potrivite pentru a fi placate cu compozit.

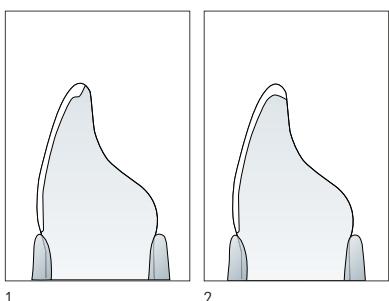
### Informații generale

- VITA VM LC este un compozit fotopolimerizabil de tip 2 cu microparticule, clasa 2 conform, DIN EN ISO 10477.
- În timpul manipulării materialele fotopolimerizabile VITA VM LC nu trebuie expuse la lumina artificială sau naturală puternică pentru a evita polimerizarea prematură.
- Se va evita contactul cu apă și umezeala în timpul stratificării. Suprafața fațetei poate fi curățată cu apă doar după polimerizarea finală.
- Materialele pastă VITA VM LC sunt tixotropice. Aceasta înseamnă că li se poate schimba consistența – de la ferm la suplu – prin simpla apăsare cu un instrument. Evitați formarea bulelor de aer.
- Nu amestecați pasta VITA VM LC cu materialul flow sau cu alte composite. Acest lucru poate produce incluziuni de aer și reduce calitatea lucrării.
- După extrudarea materialului, puneti dopul pe seringă și rotiți pistonul seringii înapoi cel puțin o dată.
- În timpul stratificării, folosirea MODELLING LIQUID este permisă doar pentru umezirea ușoară a instrumentelor și pensulelor. Folosiți cantitate mică. Lichidul nu poate fi folosit pentru diluarea materialelor.
- Pentru mai multe arii de aplicare, vezi pagina 33.
- Folosiți VITA VM LC exclusiv conform indicațiilor și ariilor de aplicare menționate la pagina 3.
- Produsele VITA VM LC pot fi folosite doar până la data expirării înscrisă pe ambalaj.
- Informații privind siguranță, măsurile de protecție, condițiile de depozitare și curățarea vezi începând cu pagina 38.



### Informații privind prepararea – inlay

- preparare tip casetă fără unghiuri ascuțite
- marginile cavității trebuie să fie în întregime în zona smalțului gravabil și în afara punctelor de articulație
- adâncime minimă la baza fosetei: 1.5 mm
- lățime minimă a istmului: 2 mm
- lățime minimă a pragului approximal: 1.5 mm
- întregul design al preparației este similar cu cel pentru ceramică



### Informații privind prepararea – fațetă

- reducere vestibulară, morfologică a substanței dentare dure cu 0.7 – 1.0 mm
- preparație supragingivală
- prag ușor rotunjit în zona cervicală paralel cu marginea gingivală
- margini approximale de tip chamfer, design în formă de șa
- menținerea unor puncte de contact approximale, naturale
- preparație chamfer a muchiei incizale (1) sau reducere incizală cu margini rotunjite (2), grosime incizală minimă a fațetei: 1 mm



Retențiile îmbunătățesc legătura adezivă și se recomandă în general la toate tipurile de aliaje. La aliajele cu conținut ridicat de aur sunt cu totul indispensabile. În cazul spațiilor limitate, retențiile trebuie amplasate local, din motive estetice. Dacă există spațiu suficient, se recomandă plasarea retențiilor pe întreaga suprafață. Trebuie respectate întotdeauna informațiile date de producătorul sistemului adeziv. La placarea elementelor secundare galvanizate, trebuie amplasate microretenții sau zone retentive pe structurile terțe sau suprastructuri.



Scheletul se prelucrează cu freze cu striuri rombice în conformitate cu specificațiile date de producătorul aliajului. Suprafețele ce nu vor fi placate, în special suprafețele ocluzale, se vor lustrui cu gume abrazive.



În funcție de tipul aliajului, toate suprafețele ce urmează a fi placate vor fi sablate cu oxid de aluminiu de 100-250 µm (material abraziv de unică folosință) la o presiune de 2.5-3.5 bar. În general, trebuie respectate instrucțiunile date de producătorul aliajului.



Scheletul metalic se va curăța după sablare. Folosiți doar aer comprimat uscat (cu separator de apă) sau o perie curată și uscată pentru curățare.

După curățare se va aplica sistemul adeziv, de exemplu Alloy Primer, Kuraray. Procedura se realizează conform versiunii actuale de instrucțiuni de utilizare ale producătorului. După curățare se aplică imediat PRE OPAQUE sau OPAQUE/OPAQUE PASTE.



### A se evita contactul cu apă sau umezeală!

În cazul contactului cu pielea, suprafața trebuie sablată din nou.

Următoarele sisteme adezive au fost testate și aprobată de VITA, asigurând o legătură fiabilă între metal și compozit.

- Kuraray Alloy Primer (vezi mai jos procedura recomandată)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- GC Metalprimer II
- Shofu Primer
- 3M Espe Rocatec cu Espesil

Procedura se realizează conform versiunii actuale de instrucțiuni de utilizare ale producătorului. VITA VM LC poate fi prelucrat cu sisteme adezive care condiționează scheletul metalic în vederea aplicării ulterioare a unui opac fotopolimerizabil pe bază de metil metacrilat.

În cazul în care se folosesc, totuși, sisteme adezive ale altor producători trebuie verificat în prealabil dacă acestea sunt potrivite pentru VITA VM LC. Acest lucru este valabil și la sistemele adezive menționate mai sus. VITA Zahnfabrik nu își asumă răspunderea pentru eșecuri datorate neconformității sistemelor adezive ale altor producători la VITA VM LC sau pentru cele apărute de pe urma modificării sau deficiențelor de calitate ale acestor adezivi. Același lucru este valabil și pentru defecțiunile apărute de pe urma manipulării sau prelucrării necorespunzătoare, sau a unor instrucțiuni de utilizare incomplete sau greșite ale altor producători.

### Procedura recomandată la utilizarea Alloy Primer, Kuraray

Sablați scheletul metalic cu oxid de aluminiu conform instrucțiunilor. Folosiți doar aer comprimat uscat (cu separator de apă) sau o perie curată și uscată pentru curățarea scheletului. A se evita contactul cu pielea sau aburii.

Aplicați Alloy Primer cu un buretel sau o pensulă și **lăsați să se usucre cel puțin 1 minut**. Respectați versiunea curentă a instrucțiunilor de utilizare date de producător. Apoi aplicați VITA VM LC PRE OPAQUE sau OPAQUE.

### VITA VM LC PRE OPAQUE – Prelucrarea



PRE OPAQUE este o componentă fluidă suplimentară care asigură o legătură mai puternică cu metalul, cu sau fără retenții. Datorită translucidității, se polimerizează la lumină chiar și în zonele mai întunecate. Astfel utilizarea PRE OPAQUE se recomandă în special în cazul retențiilor. Materialul permite aplicarea uniformă a stratului de opac. PRE OPAQUE se aplică imediat după aplicarea sistemului adeziv și timpul necesar de reacție al acestuia.

Se exprimă cantitatea necesară de PRE OPAQUE în godeul de pe placă neagră de mixare din ceramică.



PRE OPAQUE se aplică pe schelet cu o pensulă de unică folosință.  
**Sugestie:** Nu se aplică în zonele marginale pentru a evita apariția zonelor cenușii. Un strat subțire este suficient pentru umplerea corespunzătoare a zonelor retentive. Se polimerizează.

**Respectați timpii de polimerizare de la paginile 27-28!**

**⚠️ Notă:** Nu îndepărtați stratul de dispersie pentru a asigura adeziunea fiabilă dintre PRE OPAQUE și materialul opac. Evitați contactul cu pielea și umezeala.

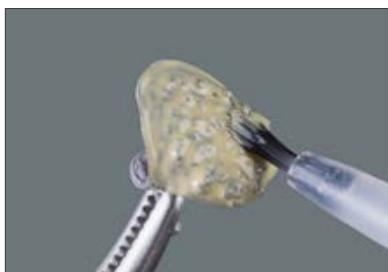
Imediat după polimerizarea PRE OPAQUE, trebuie aplicat fie OPAQUE fie OPAQUE PASTE. Straturile materialelor opaque trebuie să fie de aprox. 0.2 mm grosime după fiecare polimerizare.



Se exprimă cantitatea necesară de OPAQUE PASTE în godeul de pe placă neagră de mixare din ceramică.

**⚠ Notă:** După extrudarea materialului fotosensibil OPAQUE PASTE rotiți înapoi pistonul seringii cel puțin o dată și puneți imediat capacul pe seringă.

Consistența OPAQUE PASTE este optimă. OPAQUE LIQUID este utilizabil exclusiv împreună cu OPAQUE pulbere și nu se poate folosi cu OPAQUE PASTE.



Opacul pastă se va aplica în straturi subțiri pe schelet cu o pensulă de unică folosință și fiecare strat se va polimeriza. Primul strat se aplică astfel încât să nu acopere în totalitate metalul – la fel ca wash opaque la ceramică.

### Respectați timpii de polimerizare de la paginile 27-28!

**⚠ Notă privind aplicarea OPAQUE PASTE fără PRE OPAQUE:**  
Scheletele încălzite după polimerizare trebuie să se răcească. În caz contrar, OPAQUE PASTE se poate fluidifica și desprinde de pe retenții.



Se vor aplica atâtea straturi de opac pastă (cel puțin 2) câte sunt necesare pentru a acoperi întreaga suprafață metalică. Datorită consistenței vâsco-elastice, OPAQUE PASTE prezintă stabilitate ridicată pe muchii și retenții.  
Între etapele de polimerizare se va acoperi materialul OPAQUE PASTE din godeul de pe placă de mixare (capac închis la culoare).

Pastele opac se pot mixa între ele pentru individualizarea culorii. Ca alternativă, materiale PAINT se pot aplica peste stratul polimerizat de OPAQUE PASTE sau se pot adăuga în acesta.



Dacă materialele PAINT se aplică peste stratul de OPAQUE PASTE, acestea trebuie fixate cu o lămpă de fotopolimerizare manuală. Apoi OPAQUE PASTE se va polimeriza de două ori.

### Schelet finalizat cu VITA VM LC OPAQUE PASTE.

Pentru a obține o adeziune fiabilă între pasta opac și dentină, procesarea trebuie continuată imediat după polimerizarea materialului opac sau scheletul trebuie protejat împotriva prafului și umezelii.

**⚠ Notă:** După polimerizare, VITA VM LC OPAQUE PASTE trebuie să prezinte o suprafață lucioasă cu un strat subțire de dispersie. A se evita contaminarea cu praf și contactul cu umezeala.

În cazul punților, la intermediarii cu design concav, se recomandă folosirea BASE DENTINE pentru aducerea acestora la același nivel cu scheletul coroanei adiacente și apoi polimerizarea finală a materialului. Apoi se aplică 2-3 straturi subțiri de OPAQUE PASTE și se polimerizează.



Întîi dozați lichidul în godeul de pe placa neagră de mixare din ceramică. Apoi adăugați pulberea și mixați cu o spatulă din plastic timp de aprox. 30 sec. pentru a obține un amestec omogen, subțire. Raport de mixare: 5 picături de lichid și 1 măsură de pulbere (pentru a obține aprox. 4 unități). Evitați folosirea unei spatule metalice deoarece poate determina colorări nedorite.

**⚠ Notă:** Flaconul cu lichidul fotosensibil trebuie închis ermetic imediat după dozarea lichidului. OPAQUE LIQUID se poate folosi exclusiv cu OPAQUE POWDER, nu și cu OPAQUE PASTE.

Pentru a evita contaminările și polimerizarea prematură a opacului, se recomandă folosirea unei plăci de mixare negre cu capac.



Se recomandă umezirea pensulei cu OPAQUE LIQUID înainte de aplicarea opacului. Pentru a obține polimerizarea completă, opacul se aplică în straturi subțiri pe scheletul dentar. Se polimerizează fiecare strat în parte. Se aplică atâtea straturi de OPAQUE cîte sunt necesare (cel puțin 2) pentru a acoperi în totalitate metalul. Opacul mixat trebuie protejat de lumină (capac) între etapele individuale de polimerizare. Materiale COLOR OPAQUE se pot folosi pentru individualizarea culorii.

**⚠ Notă:** Suprafața stratului de opac trebuie să prezinte un luciu umed înainte de polimerizare!

**Respectați timpii de polimerizare de la paginile 27-28!**



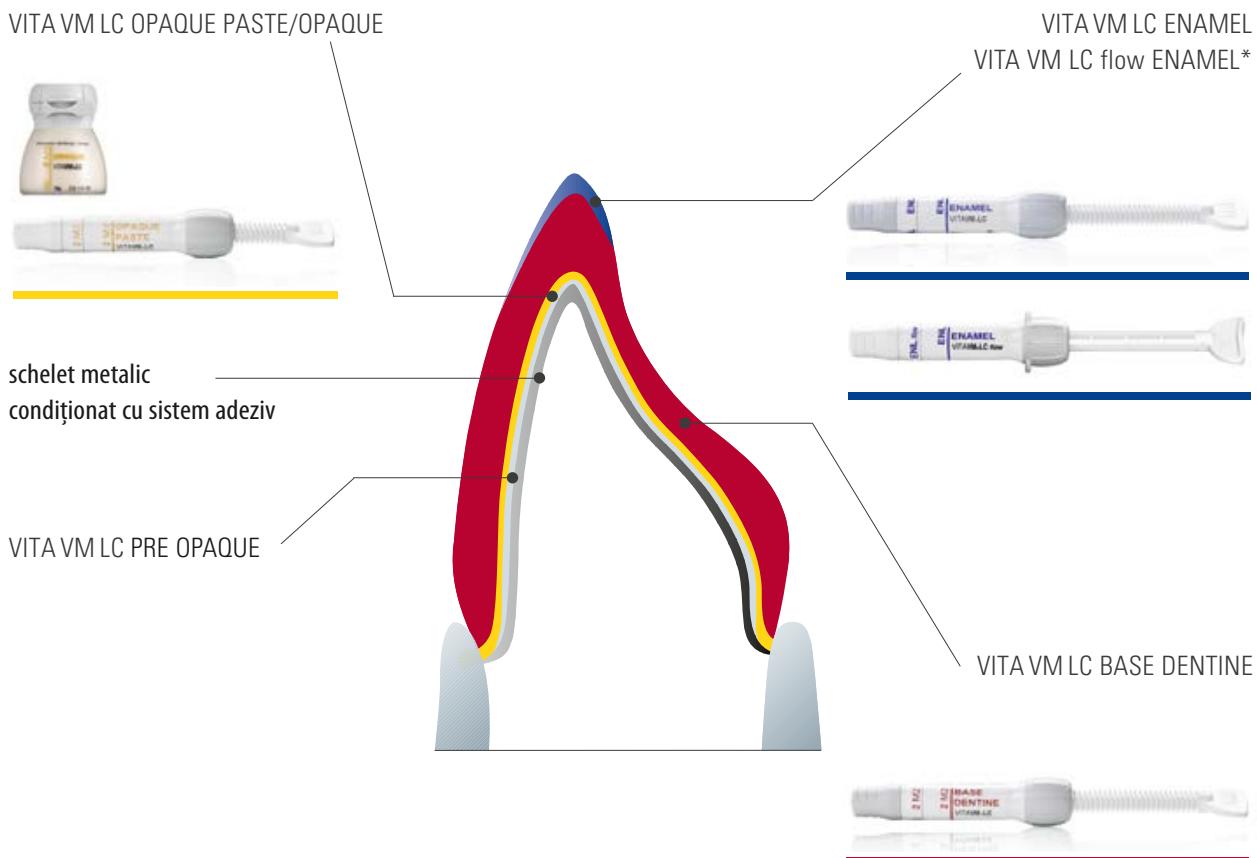
**Schelet finalizat cu VITA VM LC OPAQUE.**

Pentru a obține o adeziune fiabilă între opac și dentină, procesarea trebuie continuată imediat după polimerizarea materialului opac sau scheletul trebuie protejat împotriva prafului și umezelii.

**⚠ Notă:** După polimerizare, VITA VM LC OPAQUE POWDER trebuie să prezinte o suprafață uscată și mat-mătăsoasă. A se evita contaminarea cu praf și contactul cu umezeala.

În cazul punților, la intermediarii cu design concav, se recomandă folosirea BASE DENTINE pentru aducerea acestora la același nivel cu scheletul coroanei adiacente și apoi polimerizarea finală a materialului. Apoi se aplică 2-3 straturi subțiri de OPAQUE și se polimerizează.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Stratificare BASIC



După aplicarea PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE, stratificarea VITA VM LC BASIC constă în aplicarea de BASE DENTINE și ENAMEL/flow.

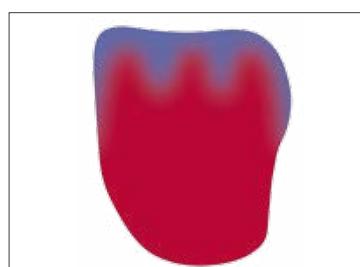
Materialele BASE DENTINE colorate asigură precondiția perfectă pentru prepararea fațetelor cu nuanțe intense. Cu această metodă în două straturi, VITA oferă soluția ideală pentru reproducerea culorii în cazul pereților subțiri.

Utilizatorul poate realiza o restaurare naturală cu un aspect viu în doar două straturi.

Pentru reproducerea perfectă a culorii grosimea minimă a straturilor fațetei nu trebuie să fie mai mic de 0.5 mm.



Stratificare alternativă în zona incizală, recomandată pentru adaptarea fațetei VITA VM LC la dinții acrilici VITA



Stratificare basică vestibulară

**⚠️ Notă:** Spre deosebire de stratificarea ceramicii VITA VM, ENAMEL și ENAMEL flow se aplică exclusiv în zona incizală la utilizarea VITA VM LC.

\* materialele ENAMEL flow pot fi aplicate mai generos decât materialele ENAMEL pastă. Acest lucru se datorează umpluturii din noua compoziție a materialelor VITA VM LC flow.

Folosirea materialelor CHROMA PLUS se recomandă pentru intensificarea zonei cervicale sau culorii de bază precum și pentru stratificarea în cazurile cu spațiu limitat.

PROFESSIONAL KIT și PAINT KIT sunt disponibile pentru individualizarea și caracterizarea VITA VM LC.



În imaginea alăturată se folosesc materiale VITA VM LC flow în zona incizală pentru stratificarea BASIC. Stratificarea alternativă se poate realiza cu materialele VITA VM LC pastă.

Schelet pregătit pentru fațetare cu VITA VM LC OPAQUE PASTE sau OPAQUE.

Pentru a ușura stratificarea, izolați modelul de gips cu VITA VM LC SEPARATOR.



În cazul spațiilor limitate sau a colorilor foarte intense, se recomandă folosirea materialelor Chroma PLUS.

Aplicarea se poate realiza pe suprafața cervicală sau pe toată suprafața.

Tabel cu clasificări, vezi pagina 29.

Apoi fixați cu o polimerizare scurtă.

**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



Aplicați BASE DENTINE în formă redusă de dintă. Pentru asta, aplicați cantități mai mari de BASE DENTINE. Dacă e necesar, fixați toate surfețele fațetate printr-o polimerizare rapidă.

Ocluzia centrică, laterotruzia și protruzia trebuie verificate în articulator deja în această etapă.

Alternativă:

Realizați o stratificare total anatomică cu polimerizări intermediare cu o freză extradură de granulație fină, urmate de cut-back.

Apoi curățați suprafața fațetei (pensulă/aer comprimat) și aplicați VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Notă:** Materialele VITA VM LC pastă sunt tixotrope.

Aceasta înseamnă că li se poate modifica consistența de la fermă la suplă – prin presarea fină cu un instrument. A se evita incluziunea bulelor de aer.



Conturați forma dintelui cu ENAMEL flow și/sau EFFECT ENAMEL flow.

Alternativ, dintele poate fi construit cu materiale pastă ENAMEL/EFFECT ENAMEL.

Tabele de clasificare la pagina 29.

Apoi fixați printr-o polimerizare rapidă.



Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție și a facilita finisarea se recomandă utilizarea VITA VM LC Gel în timpul polimerizării finale.

Aplicați puțin gel direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru a-l aplica.

Efectuați polimerizarea finală.

Apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.

**⚠️ Informații privind polimerizarea:** unitățile de polimerizare se pot folosi pentru fixarea materialelor în timpul stratificării. Dacă se atinge grosimea stratului de 2 mm în timpul stratificării, trebuie efectuată polimerizarea finală fără utilizarea VITA VM LC GEL. Stratificarea se continuă imediat după aceea.

**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



Finisarea se realizează cu freze din carbid-tungsten de granulație fină (pentru viteza maximă la componzite, consultați specificațiile producătorului).

Prelustruirea se realizează cu o gumă de lustruit potrivită, de exemplu din Setul de lustruire pentru laborator VITA ENAMIC, și o perie mică din păr de capră.



Luciu intens se obține prin folosirea unui material pentru lustruirea componzitului și un filz din lână/piele de căprioară.

Evitați generarea căldurii excesive (pentru viteza maximă de lustruire consultați specificațiile producătorului)

### Fațeta finalizată.

#### Curățarea în baia cu ultrasunete

Timpul de menținere în baia cu ultrasunete: aprox. 1 min.

Conținut alcalin din soluția de curățare : max. 10%.

Temperatura: max. 40°C.

#### ⚠ Notă:

Menținerea restaurării prea mult timp în baia cu ultrasunete poate afecta calitatea materialului.

Curățarea la jet de aburi generează căldură și presiune excesivă, prin urmare trebuie evitată.



#### Corectarea formei

- Șlefuirea/sau corectarea formei în timpul stratificării după polimerizarea intermediară sau finală sau
- Adăugarea de material după lustruire sau
- Adăugarea de material după polimerizarea cu VITA VM LC GEL

Înăspriți suprafața cu o freză extradură de granulație fină și reduceți forma dacă este necesar. Apoi cu aer comprimat uscat (cu separator de apă) sau o perie curată și uscată îndepărtați praful rezidual.

Suprafața complet uscată se va umezi cu VITA VM LC MODELLING LIQUID și adăugați VITA VM LC pastă sau materiale flow. Polimerizați și finalizați conform descrierii.



În imaginea alăturată, pentru stratificarea individuală în zona incizală cu 2M s-au folosit materiale VITA VM LC flow. Alternativ, stratificarea se poate realiza cu materialele VITA VM LC pastă.

Pentru a ușura stratificarea, izolați modelul de gips cu VITA VM LC SEPARATOR.

Aplicați CHROMA PLUS flow CP2:

- În zonele cervicale
- Pe muchiile meziale/distale

Fixați printr-o polimerizare rapidă.

**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



Aplicați CHROMA PLUS flow CP3 în zona centrală.

Efectuați stratificarea mamelon cu CP1 flow (mezial / distal) și CP3 flow (central)

Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Aplicați BASE DENTINE 2M2 în formă redusă de dinte.

Pentru asta, aplicați cantități mai mari de BASE DENTINE.

Dacă e necesar, fixați toate suprafetele fațetelor printr-o polimerizare rapidă.

Alternativ, realizați o stratificare total anatomică cu BASE DENTINE și cu polimerizări intermediare, urmate de cut-back cu o freză extradură de granulație fină. Apoi curătați suprafața fațetei (pensulă/aer comprimat) și aplicați VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Notă:** Materialele VITA VM LC pastă sunt tixotrope.

Aceasta înseamnă că li se poate modifica consistența de la vâscoasă la suplă – prin presarea ușoară cu un instrument. A se evita incluziunea bulelor de aer.



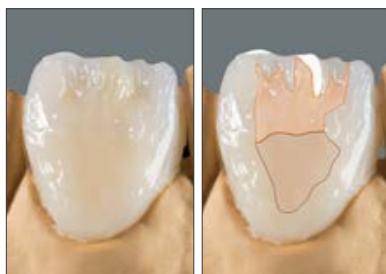
Aplicați ENAMEL flow ENL distal și mezial pe muchia incizală, respectiv central în treimea superioară a fațetei.

Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Aplicați EFFECT ENAMEL flow EE9 mezial, distal și în zona incizală.

Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Aplicați EFFECT ENAMEL flow  
EE1 – incizal  
EE5 – jumătatea superioară  
și EE6 – jumătatea inferioară

Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Completați forma dintelui cu WINDOW flow.

Apoi fixați toate surfațele fațetelor printr-o polimerizare rapidă.

Pentru facilitarea finisării se recomandă utilizarea VITA VM LC GEL în timpul polimerizării finale pentru a preveni formarea stratului de inhibiție.



Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru aplicarea gelului.

Efectuați polimerizarea finală.

Apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.

Pentru finisarea, lustruirea, curățarea și corectarea formei, vezi pagina 12.

**⚠️ Informații privind polimerizarea:** se pot folosi unități de prepolymerizare pentru fixarea materialelor în timpul stratificării. Dacă se atinge grosimea stratului de 2 mm în timpul stratificării, trebuie efectuată polimerizarea finală fără utilizarea VITA VM LC GEL. Stratificarea se continuă imediat după aceea.

**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



**Fațeta individuală finalizată.**

Pentru un aspect estetic deosebit, individualizarea restaurărilor VITA ENAMIC se poate realiza cu materiale pastă sau flow VITA VM LC (tehnica stratificării), în special în zona transparentă a restaurărilor anterioare sau în zona vestibulară a restaurărilor posterioare. Rezultate de o estetică superioară se pot obține și prin aplicarea VITA VM LC în straturi subțiri. VITA VM LC CREATIVE KIT este disponibil pentru stratificarea secundară.

Cut-back-ul se realizează cu softul CAD sau manual înainte de individualizare sau fațetare.

Trebuie respectate următoarele grosimi minime ale stratului la ENAMIC.

### **Coroane anterioare**

Incizal: cel puțin 1,5 mm

Circular: cel puțin 0,8 mm

### **Coroane posterioare**

Ocluzal: cel puțin 1,0 mm

Circular: cel puțin 0,8 mm

### **Condiționarea suprafeței**

- Suprafața restaurării VITA ENAMIC ce urmează a fi individualizată trebuie aspirată și lipsită de grăsimi pentru a asigura aderarea perfectă la componzit.
- Nicio urmă de lichid de prelucrare sau lubrifiere (precum Dentatec) nu poate rămâne pe suprafață. Îndepărtați-le fie cu etanol fie în baia cu ultrasunete și uscați restaurarea.
- Nivelul de rugozitate al suprafeței imediat după prelucrarea CAM cu un instrument diamantat este suficient pentru individualizare.

**Dacă prelucrarea ulterioară a suprafeței a redus nivelul de rugozitate, aceasta poate fi redobândită prin următoarele trei metode:**



1. řlefuirea cu un instrument diamantat sau
2. Sablarea cu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> la max. 50 µm și o presiune de max. 1 bar sau
3. Doar extraoral (!): gravarea cu acid fluorhidric de 5% precum

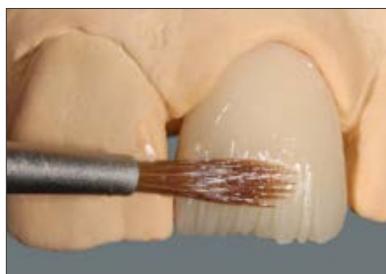
VITA CERAMICS ETCH astfel:

Cu o pensulă de unică folosință, aplicați VITA CERAMICS ETCH pe suprafața ce trebuie condiționată.

Timp de gravare: 60 de secunde. După surgereea timpului de acționare, îndepărtați complet acidul de pe suprafața gravată clătind cu apă din abundență și curățind bine la jetul de aburi de la steamer sau într-o baie cu ultrasunete cu apă distilată și necontaminată. După curățare lăsați suprafața să se usuce sau uscați cu aer comprimat (cu separator de apă). Nu periați pentru că astfel contaminați suprafața.

- și suprafețele sablate cu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> trebuie curățate foarte bine.
- După curățare, suprafața nu mai trebuie atinsă.





- Aplicați silan, de ex. VITASIL pe suprafață condiționată.
- Aplicați VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Aplicarea materialelor VITA VM LC flow sau pastă**

Restaurare pregătită pentru individualizare.



Incorporarea efectelor incizale translucide, de ex. EFFECT ENAMEL EE9 și EE2.  
Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Stratificarea mamelon cu EFFECT ENAMEL flow EE2 și EE5, de exemplu.  
Dacă e necesar fixați printr-o polimerizare rapidă.



Construirea formei dintelui cu ENAMEL flow și / sau EFFECT ENAMEL flow.  
Fixați printr-o polimerizare rapidă.



Opțional: Aplicare WINDOW flow pe întreaga coroană.

Toate surafețele se fixează printr-o polimerizare rapidă.



Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție și a facilita finisarea se recomandă utilizarea VITA VM LC Gel în timpul polimerizării finale. Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru aplicarea gelului.

Efectuați polimerizarea finală.

Îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.



Restaurarea este finisată și corectată cu un instrument diamantat de granulație fină (cu inel roșu, granulație 27 - 76 µm).

**| △ Notă:** VITA ENAMIC nu se va prelucra cu instrumente extradure.

Prelustruiți cu instrumentele din setul de lustruire pentru laborator VITA ENAMIC și o perie din păr de capră. Pentru obținerea luciului intens folosiți un material potrivit pentru compozite împreună cu o pâslă sau un filz de bumbac/piele. Evitați generarea căldurii excesive (pentru viteza maximă de lustruire consultați specificațiile producătorului)



**Restaurarea ENAMIC finală, individualizată cu VITA VM LC flow.**

Pentru informații privind curățarea vezi pagina 12.



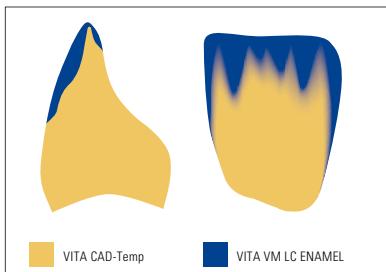
Pentru o estetică deosebită, culoarea restaurărilor provizorii pe termen lung din VITA CAD-Temp se poate individualiza cu materiale VITA VM LC flow sau pastă în special în zona incizală translucidă a restaurărilor anterioare sau în zona vestibulară a restaurărilor posterioare. Chiar și cu straturi subțiri de VITA VM LC se pot obține rezultate estetice. VITA VM LC CREATIVE KIT este disponibil pentru stratificarea secundară.



La utilizarea tehnicii cut-back, se realizează frezarea controlată sau reducerea în zonele marginale cu un instrument rotativ extradur, acest lucru fiind precondiția unei tranzitii netede între restaurarea provizorie VITA CAD-Temp și VITA VM LC.



Pentru a obține o adeziune fiabilă între VITA CAD-Temp și VITA VM LC pastă/VITA VM LC flow, suprafața trebuie sablată cu oxid de aluminiu (granulație 50 µm) la o presiune de 2 bar.



**⚠ Notă:** Reducerea maximă a VITA CAD-Temp pentru ca restaurarea provizorie să fie suficient de stabilă:  
zona translucidă a restaurării provizorii anterioare: max. 0.5 mm.  
Zona vestibulară a restaurării provizorii posterioare: max. 0.3 mm.



Pentru o aderență fiabilă suprafața sablată trebuie curățată cu grijă cu aer comprimat uscat (cu separotor de apă) sau cu o perie curată și uscată, apoi umezită cu VITA VM LC MODELLING LIQUID. Lăsați MODELLING LIQUID să acționeze între 30 și 60 de secunde. Stratificarea secundară devine mai ușoară dacă instrumentul de modelat se umezește cu VITA VM LC MODELLING LIQUID. Strat subțire.

**⚠ Notă:** Nu folosiți lichidul la diluarea materialelor.



În funcție de individualizarea dorită se aplică culoarea corespunzătoare; în acest scop sunt disponibile materialele VITA VM LC flow sau VITA VM LC PAINT. Aceste materiale pot fi mixate cu VITA VM LC flow WINDOW. Pentru fixarea materialelor se recomandă polimerizarea intermediară.

### Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!

**⚠ Notă:** VITA VM LC PAINT nu trebuie să rămână la suprafață, ci trebuie acoperit complet cu dentină, enamel sau materiale WINDOW flow. La aplicarea materialelor evitați incluziunea bulelor de aer.



Aplicați o cantitate mică de ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW sau NEUTRAL în treimea incizală a fațetei (zona translucidă sau vestibulară). În timpul stratificării se poate efectua oricând o polimerizare intermediară. Apoi efectuați polimerizarea finală. Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție și a facilita finisarea, se recomandă utilizarea VITA VM LC GEL în timpul polimerizării finale. Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument pentru aplicarea gelului. Efectuați polimerizarea finală. Apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.

### Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!

Pentru corecțiile necesare individualizării se vor utiliza freze extradure cu striații fine.



### Lustruirea

Apoi urmează prelustruire care se realizează cu o guma abrazivă potrivită, de exemplu din Setul de lustruire pentru laborator VITA ENAMIC și o perie mică din păr de capră. Pentru obținerea luciului intens folosiți un material potrivit pentru compozit împreună cu un puf de bumbac/piele. Evitați generarea excesivă de căldură.

**⚠ Notă:** Pentru a obține un rezultat optim, este important ca polimerizarea și lustruirea să se efectueze cu grijă, evitând astfel formarea depunerilor și decolorărilor ulterioare.





#### Curățarea

Dacă restaurarea finalizată rămâne prea mult timp în baia cu ultrasunete, acest lucru poate afecta calitatea materialului sau adeziunea VITA VM LC la VITA CAD-Temp.

Timp de menținere în baia cu ultrasunete: aprox. 1 min.

Conținutul alcalin al soluției de curățare max. 10%.

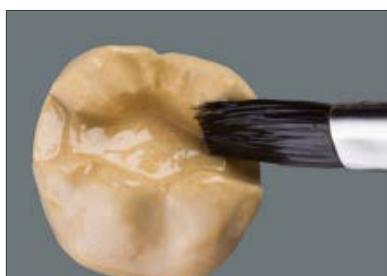
Temperatura: max. 40°C.

Curățarea sub jet de aburi rezultă în degajarea unei călduri și presiuni excesive, de aceea trebuie evitată.



**Punte provizorie VITA CAD-Temp finalizată și individualizată cu VITA VM LC/VITA VM LC flow pe modelul de lucru.**





În imagine, la stratificarea inlayului în zona ocluzală s-a folosit material VITA VM LC flow. Alternativ, stratificarea se poate realiza cu materialele VITA VM LC pastă. Fațeta se construiește în același mod ca un inlay. Informații privind prepararea de inlay și fațetă vezi la pagina 4.

### Pregătirea modelului:

Întâi se realizează deretentivizarea.

Apoi, se poate aplica un strat subțire de spacer.

### Izolarea:

Pe bontul inlayului se aplică SEPARATOR până dincolo de limita de preparare.

Procedura trebuie repetată de două ori.



### Stratificarea:

Podeaua inlayului se realizează cu material VITA VM LC flow conform culorii dintelui, de ex. CHROMA PLUS sau ENAMEL.

Nu aplicați material pe limita prepașiei. Apoi fixați printr-o polimerizare rapidă.

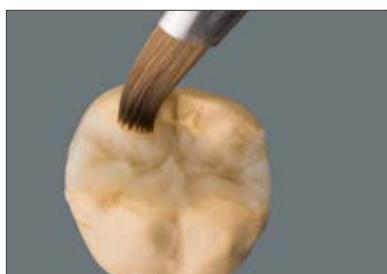
**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



Apoi cu BASE DENTINE construiește suprafața ocluzală chiar sub limita prepașiei.

Cu o pensulă plată umezită în MODELLING LIQUID aplicați materialul spre marginile prepașiei. și suprafața ocluzală poate fi construită cu materiale VITA VM LC flow.

Apoi fixați printr-o polimerizare rapidă.



Pentru caracterizarea fosetelor, mixați masa potrivită de VITA VM LC PAINT cu WINDOW flow într-un raport de 1:2, aplicați pe fosete și fixați printr-o polimerizare scurtă.





Construiți inlayul, astfel încât să obțineți forma dorită a dintelui, cu ENAMEL, NEUTRAL sau EFFECT ENAMEL în consistență pastă sau flow.

Pentru tabele de clasificare, vezi pagina 29.

Fixați printr-o polimerizare rapidă.

Apoi aplicați un strat subțire de WINDOW flow pentru a sigila fosetele.  
Fixați printr-o polimerizare rapidă.



Efectuați polimerizarea finală. Pentru facilitarea finisării se recomandă utilizarea VITA VM LC GEL în timpul polimerizării finale pentru a preveni formarea stratului de inhibiție.

Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru aplicarea gelului.

Efectuați polimerizarea finală.

Apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.

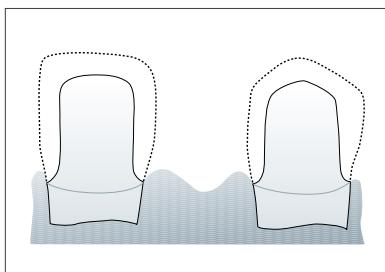
Finisarea și lustruirea trebuie realizate pe un bont duplicat. Înainte de inserare, toate suprafețele interne trebuie sablate cu oxid de aluminiu de 50-110 µm la presiune redusă.



### Inlay finalizat.

#### Cimentarea:

Pentru cimentare se recomandă componentele armonizate din VITA LUTING SET. Aceste produse permit cimentarea adezivă a restaurărilor din compozit și restaurărilor ceramice gravate. Vă rugăm respectați instrucțiunile de utilizare.



**Provizorii pe termen lung:**

**Coroane fără suport metalic și punte din trei elemente din VITA VM LC**

**Prepararea:**

Pentru ca pereții de la marginea preparației să aibă grosimea corectă, este nevoie de o preparație chamfer accentuată.

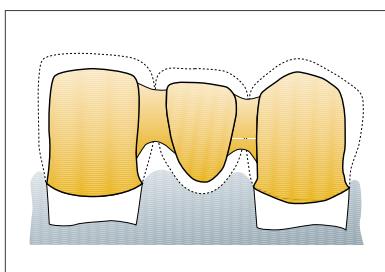
**Pregătirea modelului:**

Întâi se realizează deretentivizarea.

**Izolarea:**

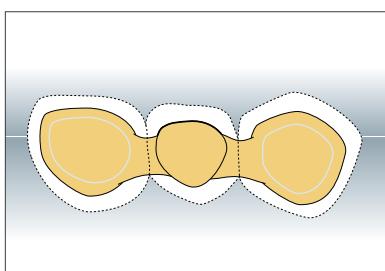
Aplicați pe bont VITA VM LC SEPARATOR depășind limita preparației.

Procedura trebuie repetată cel puțin de două ori.



Modelați capele și elementul intermediar în formă anatomică redusă cu BASE DENTINE. Conectorii interdentari trebuie să aibă un diametru de cel puțin 3.5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

**Respectați timpii de polimerizare și informațiile de la paginile 27-28!**



Construiți suprafața vestibulară a intermediarului cu BASE DENTINE până la nivelul stratului vestibular de pe capele dintilor stâlpi.

Continuați stratificarea și finalizarea întregii punți conform stratificării BASIC cu VITA VM LC (vezi pagina 9).

### Fațetarea scheletelor din ZrO<sub>2</sub> stabilizate parțial cu itriu (CTE aprox. $10.5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ), precum VITA YZ

Pregătiți scheletul pentru fațetare. Citiți instrucțiunile de utilizare VITA YZ T/VITA YZ HT (Nr. 10166) pentru detalii suplimentare. Sablați suprafețele ce urmează a fi placate cu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (cel puțin 50 µm) la o presiune < 2.5 bar și curătați cu aer comprimat (cu separator de apă) sau o perie curată și uscată.

Primer aprobat pentru restaurări **definitive și provizorii: Clearfil Ceramic Primer, Kuraray**

Primer aprobat **doar pentru restaurări provizorii: Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Aplicați **Clearfil Ceramic Primer** conform instrucțiunilor producătorului.

Pentru o adeziune optimă, următorul strat se aplică imediat:

- la fațetarea cu OPAQUE: VITA VM LC PRE OPAQUE și OPAQUE PASTĂ sau, ca alternativă, direct VITA VM LC OPAQUE PASTE (vezi pagina 6 și urm.).
- la fațetarea fără OPAQUE: VITA VM LC PRE OPAQUE

- Aplicați **Signum zirconia bond I și II** conform instrucțiunilor producătorului.

Pentru o adeziune optimă, următorul strat se aplică imediat:

- la fațetarea cu OPAQUE: VITA VM LC PRE OPAQUE și apoi VITA VM LC OPAQUE PASTE / OPAQUE (vezi pagina 6 și urm.).
- la fațetarea fără OPAQUE: VITA VM LC PRE OPAQUE

Continuați stratificarea și finalizarea întregii fațete conform stratificării BASIC cu VITA VM LC (vezi pagina 9).

### Fațetarea scheletelor din polieter eter ketonă (PEEK)

Fabricarea restaurării și prepararea suprafețelor se realizează în conformitate cu instrucțiunile producătorului materialului PEEK.

- Pentru a obține o adeziune fiabilă între VITA VM LC și poli-eter chetonă (PEEK) cu un conținut de umplutură de până la 20 %, precum BioHPP/Bredent, și polimerul PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1, precum Juvora, InnoBlanc Medical, se recomandă bondingul visio.link (Bredent) testat și aprobat de VITA.
- Apoi, se recomandă utilizarea materialului transparent VITA VM LC PRE OPAQUE; vâscositatea acestui produs asigură impregnarea uniformă a suprafețelor și polimerizarea perfectă (vezi pagina 6).
- După aceea, se aplică opacul și stratificarea VITA VM LC se realizează conform descrierii începând de la pagina 7.

## Individualizarea dinților acrilici VITA

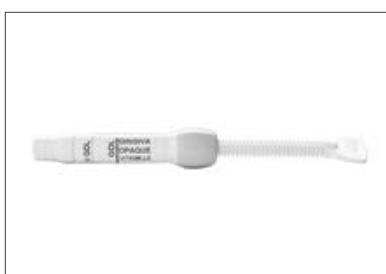
Dinții acrilici VITA pot fi armonizați cu dentiția naturală prin folosirea materialelor VITA VM LC în consistență pastă sau flow. În funcție de tipul individualizării se recomandă următoarea procedură:

- Dacă trebuie redusă forma dintelui, se va folosi o freză extradură cu striații oblice.
- Dacă nu este necesară reducerea formei, se efectuează imediat sablarea conform descrierii din etapa următoare.
- Pentru a obține o adeziune fiabilă între VITA VM LC și dinți acrilici VITA, suprafața trebuie sablată cu oxid de aluminiu (granulație 50 µm) la o presiune de 2 bar.
- Pentru a păstra aderența fiabilă suprafața sablată trebuie curățată cu grijă cu aer comprimat (cu separor de apă) sau cu o perie curată și uscată, umezită cu VITA VM LC MODELLING LIQUID.  
Lăsați MODELLING LIQUID să acționeze între 30 și 60 de secunde.
- În funcție de individualizarea dorită se aplică masa Effect corespunzătoare; există o varietate de materiale VITA VM LC flow sau pastă în acest scop (vezi pagina 30).  
Pentru fixarea materialelor, efectuați o polimerizare rapidă.
- Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție și a facilita finisarea se recomandă utilizarea VITA VM LC GEL în timpul polimerizării finale. Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fatetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru aplicarea gelului.
- Efectuați polimerizarea finală, apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă.
- Finisarea se realizează conform descrierii de la pagina 12.



## Reproducerea zonelor gingivale cu retenții metalice

Materialele VITA VM LC GINGIVA au fost elaborate special pentru restaurarea situației gingivale inițiale. Gama de culori a materialelor de gingie artificială permite reproducerea optimă a gingiei, indiferent de pigmentarea gingiei pacientului. În cazul reproducării zonelor gingivale cu retenții metalice, condiționați întâi metalul cu primer și aplicați gingiva opac (pentru detalii privind aplicarea acestora, vezi începând cu pagina 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE și GINGIVA OPAQUE PASTE se recomandă pentru acoperirea retențiilor de pe restaurările parțiale. Astfel nu se va șterge la manipulările ulterioare. Apoi aplicați GINGIVA și/sau GINGIVA flow. Observați informațiile privind stratificarea și finisarea. Vezi stratificarea BASIC începând de la pagina 6.

În cazul straturilor subțiri de GINGIVA/flow GINGIVA, se recomandă un amestec între GINGIVA OPAQUE PASTE GOL și PAINT pentru nuanțele de GINGIVA G1, G4 și G5. Amestecul trebuie să conțină o cantitate mai mare de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL.

GINGIVA	Amestec de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT 13*
G4	GOL/PT 19*
G5	GOL/PT 15*

\* Raport de mixare 2:1 (două părți de GOL, 1 parte de PT).

Informațiile au doar caracter informativ și valorile date sunt de referință.

### Cum funcționează fotopolimerizarea?

Expunerea la o lumină de o anumită lungime de undă declanșează o polimerizare radicală în opac sau în componit datorită fotoinițiatorilor pe care aceștia îi conțin. În acest proces monomerii de catenă scurtă se înlănțuiesc și formează o rețea de polimeri. În același timp în această rețea se integrează umpluturi anorganice special tratate. Astfel, componitul inițial plastic și maleabil se transformă într-un material dur, insolubil.

### Ce trebuie luat în considerare la fotopolimerizare?

Efectul fotoinițiatorilor este asigurat doar dacă sunt expoziți la o lumină cu lungime de undă potrivită și de o intensitate suficientă. Grosimea maximă admisă a straturilor nu trebuie depășită. Pentru polimerizarea VITA VM LC, lămpile trebuie să emită o lumină cu o lungime de undă în intervalul 350 - 500 nm. Există diferite surse de lumină care pot fi folosite în acest scop: de ex. lămpi fluorescente, becuri xenon sau lămpi cu halogen. Ca orice reacție chimică, și polimerizarea se realizează mai rapid la temperaturi înalte. Lămpile fluorescente nu sunt astfel recomandate, deoarece emit foarte puțină căldură. Temperaturile de 60-80°C din incinta de polimerizare contribuie la o polimerizare rapidă și precisă. Se vor evita temperaturile ce depășesc 120°C.

### Consecințele polimerizării insuficiente

Activarea insuficientă de către o lampă nepotrivită, sau care și-a pierdut din eficacitate, determină formarea unor rețele defectuoase în componit. Lipsa stabilității mecanice și calitatea slabă a suprafetei duce la deteriorarea prematură a restaurării. Consecințele sunt desprinderea și decolorările secundare. Acestea pot fi evitate prin întreținerea regulată a lămpilor de fotopolimerizare de către tehnicianul dentar.

Figura 1 ilustrează clar consecințele polimerizării insuficiente:

Imersiunea restaurării în vin roșu timp de opt săptămâni cauzează decolorări abia perceptibile în lucrarea polimerizată complet (îmaginea din partea stângă). Coroana polimerizată prea puțin timp (insuficient) (îmaginea din partea dreaptă) prezintă însă decolorări vizibile.



Figura 1:  
la stânga: polimerizare completă, aproape fără schimbare a culorii la dreapta: polimerizare insuficientă, schimbare coloristică accentuată

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Polimerizarea

Producător Aparat	Polimerizare PRE OPAQUE OPAQUE PASTE	Polimerizare OPAQUE pulbere	Polimerzare intermediară până la max. 1.5 mm	Polimerizare finală și inter- mediari până la max 2 mm	Informații
<b>Bredent</b>					
Brelux Power Unit	180 sec.	360 sec.	180 sec.	360 sec.	<b>OPAQUE pulbere:</b> COLOR OPAQUE CO 1-3 și GINGIVA OPAQUE trebuie polimerizate 2 x 360 sec.
<b>DeguDent / Dentsply</b>					
Triad 2000	4 min. (placa rotativă aflată la baza aparatului) Se recomandă utilizarea PRE OPAQUE.	2 min. (placa rotativă aflată la aprox. 3 cm față de baza aparatului)	6 min. (placa rotativă aflată la baza aparatului)	10 min. (placa rotativă aflată la baza aparatului)	Lămpi cu halogen 275 Watt
Eclipse Junir VLC unitate de fotopolimerizare	<b>OPAQUE PASTE A1-D4, 1M1-4M2:</b> 1 x 5 min. per strat, (1x program Basic 2)  <b>GINGIVA OPAQUE PASTE:</b> 1 X 10 min. per strat, (1 x program Final)	<b>OPAQUE A1-D3, OM1-5M3:</b> 1 x 5 min. per strat, (1x program Basic 2)  <b>COLOR &amp; GINGIVA OPAQUE:</b> 1 X 10 min. per strat, (1 x program Final)	1 X 10 min. (1 x program Final)	2 x 10 min. (2 x program Final)	Obiectul trebuie așezat în centrul incintei.
<b>3M Espe</b>					
Visio Beta vario	7 min. 1 x 7 min. per strat, incl. 10 sec. vacuum	<b>OPAQUE A1-D3, OM1-5M3:</b> 1 x 7 min. per strat, inc. 10 sec. vacuum  <b>COLOR &amp; GINGIVA OPAQUE:</b> 2 x 7 min. per strat, inc. 10 sec. vacuum	2 x 7 min. incl. 10 sec. vacuum	2 x 7 min. incl. 10 sec. vacuum	<b>OPAQUE pulbere:</b> Vă rugăm respectați timpuri mai lungi de polimerizare la COLOR & GINGIVA OPAQUE. Pentru a evita formarea bulelor, stratul de opac trebuie aplicat subțire.
<b>Hager &amp; Werken</b>					
Speed Labolight	3 min.	5 min.	5 min.	10 min.	Obiectul trebuie așezat în centrul incintei. Obiectul nu trebuie așezat pe podeaua incintei! <b>Lămpi:</b> 8 x Osram Dulux S 9W/71 sau 8 x Philips PLS - 9W/52 și 1 x Halogen Osram HLX 15 V/150 W
<b>Heraeus Kulzer</b>					
Dentacolor XS	90 sec.	180 sec.	90 sec.	2 x 180 sec.	Obiectul trebuie așezat în centrul incintei. Obiectul nu trebuie așezat pe podeaua incintei!
UniXS	90 sec.	2 x 180 sec.	90 sec.	2 x 180 sec.	
Heraflash	90 sec.	2 x 180 sec.	90 sec.	3 x 180 sec.	
HiLiTe Power	90 sec.	2 x 180 sec.	90 sec.	3 x 180 sec.	

Producător Aparat	Polimerizare PRE OPAQUE OPAQUE PASTE	Polimerizare OPAQUE pulbere	Polimerizare intermediară până la max. 1.5 mm	Polimerizare finală și inter- mediari până la max 2 mm	Informații
<b>Ivoclar Vivadent</b>					
Lumamat 100	Nivel încălzire 0 VB = 0 VG = 3:00 min. (BP = 3:00 min.)	Nivel încălzire 1 VB = 0 VG = 2:00 min. (BP = 3:40 min.)	Nivel încălzire 1 VB = 0 VG = 4:30 min. (BP = 6:10 min.)	Nivel încălzire 3 VB = 0 VG = 7:00 min. (BP = 10:10 min.)	<b>Timpii și nivelele de încălzire trebuie programate de utilizator!</b> VB = Prepolimerizare VG = Întărire BP = Timp total de expunere
<b>Shofu Dental</b>					
Solidilite EX	3 min.	10 min.	10 min.	15 min.	Obiectul trebuie așezat în conul de lumină în centrul încinte! Obiectul nu trebuie așezat la baza încintei.
Solidilite V	3 min.	5 min.	10 min.	15 min.	
<b>Sirio Dental</b>					
SR 620 Sibari	3 min.	5 min.	5 min.	10 min.	Obiectul trebuie așezat în conul de lumină în centrul măsuței rotative! Suprafetele de placat vor fi cu față către exterior.

### Informații despre polimerizare

Valorile date la paginile 27-28 se bazează exclusiv pe aparate în perfectă stare de funcționare. La componzitele fotopolimerizabile, rezultatul polimerizării depinde mai ales de puterea lămpii utilizate (vezi pagina 26 "Ce trebuie să știți despre fotopolimerizare").

Recomandările noastre privind tehniciile de polimerizare (fie că sunt date oral, în scris sau sub formă practică) se bazează pe o vastă experiență și teste.

Utilizatorul trebuie să considere aceste informații doar ca valori de referință.

Dacă rezultatul polimerizării nu corespunde cu rezultatul obținut în mod normal condiții optime, trebuie verificat aparatul de polimerizare, lampa acestuia, gradul de uzură și de contaminare al acestuia. Trebuie respectate instrucțiunile privind întreținerea, date de producător.

### Informații despre polimerizare

- Pentru **fixarea** materialelor în timpul polimerizării, se pot folosi unități de prepolimerizare suplimentare.
- În timpul stratificării se poate efectua oricând o **polimerizare intermediară**. Însă, polimerizarea intermediară este obligatorie doar dacă în timpul stratificării se șlefuiște.
- Dacă se atinge grosimea stratului de 2 mm în timpul stratificării, trebuie efectuată polimerizarea finală.
- Dacă se menține stratul de dispersie, stratificarea poate continua imediat după polimerizare.
- Pentru polimerizarea completă a construcțiilor cu elemente multiple, este necesară polimerizarea intermediară a spațiilor interdentare (zonelor umbroase).
- Obiectul trebuie poziționat în consecință.
- Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție și a facilita finisarea se recomandă utilizarea VITA VM LC GEL în timpul polimerizării finale. Aplicați gelul direct din seringă pe întreaga suprafață a fațetei sau folosiți un instrument (nu o pensulă) pentru aplicarea gelului. Efectuați polimerizarea finală, apoi îndepărtați complet VITA VM LC GEL sub jet de apă. Finisați și lustruiți ulterior.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tabele clasificare

Clasificările au doar caracter orientativ.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	CHROMA PLUS flow**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1,5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2,5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1,5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2,5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1,5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2,5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1,5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2,5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1,5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2,5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1,5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2,5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Culori VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3,5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Raport mixare aprox. 1:1

La mixarea materialelor CHROMA PLUS flow asigurați-vă că nu se formează bule de aer.

\*\* Tabele de clasificare pentru materialele pastă CHROMA PLUS și EFFECT LINER sunt disponibile la cerere, sau pe internet.

## Materiale opac VITAVM®LC

<b>PRE OPAQUE</b> – primul strat de opac pentru schelete din metal, PEEK și oxid de zirconiu – special recomandat pentru retenții – material fluid, transparent, care polimerizează impecabil. – permite obținerea unui strat uniform de opac (vezi și pagina 41 Întrebări & Răspunsuri)		PRE	transparent	
<b>OPAQUE PASTE</b> – material opac pastă în culorile dinților, pentru mascarea metalului – capacitate mare de mascare în straturi subțiri (aprox. 0.2 mm) – stabilitate ridicată datorită consistenței vâsc-elastice - și pentru retenții (vezi și pagina 41 Întrebări & Răspunsuri)		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (cu excepția B1)		
<b>OPAQUE pulbere</b> – material opac pulbere în culorile dinților, pentru mascarea metalului – capacitate mare de mascare în straturi subțiri (aprox. 0.2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE pulbere</b> – materiale opace, pulbere, cu cromatică intensă pentru caracterizări, în special în cazul pereților subțiri – a nu se folosi cu OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	oranj maron lila	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE pulbere</b> – pentru acoperirea scheletului metalic înainte de aplicarea materialelor GINGIVA – pentru retenții la protezele scheletate din CrCo, nu creează dungi		GOL	roz deschis	

### Materiale de fațetare VITAVM®LC

	flow*	pastă			
<b>BASE DENTINE</b> – materiale BASE DENTINE purtătoare de culori	— —	X X	OM1, 1M1-5M3 A1-D4 (cu excepția B1)		
<b>ENAMEL</b> – materiale enamel translucide	X X	X X	ENL END	deschis închis	
<b>NEUTRAL</b> – material universal translucid	X	X	NT	Translucid	
<b>WINDOW</b> – material transparent pentru efecte clare în zona incizală – pentru mixarea și stratificarea VITA VM LC PAINT pe VITA VM LC, dinți acrilici VITA și VITA CAD-Temp – pentru mixarea materialelor VITA VM LC flow – pentru aplicarea stratului final al fațetei – pentru fosete	X	—	WIN	transparent	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – materiale effect enamel translucide pentru toate zonele incizale – pentru obținerea unui efect natural de profunzime	X X — X X X X X X	— X X — X — X — X	EE1 EE2 EE3 EE5 EE6 EE7 EE9 EE11 EE12	albicios pastel roz-translucid gălbui-translucid roșiatic translucid oranj-translucid translucid albăstrui gri-translucid gri-bej	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pastă)</b> – materiale cu o cromatică intensă; intensitatea poate fi controlată prin grosimea stratului – se aplică în zona cervicală a dintelui sau pe întreaga suprafață a opacului <b>CHROMA PLUS (flow)</b> – efect fluorescent mai intens – se poate folosi și ca material de corecțură, în funcție de culoare	X X X X X	X X X X X	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5	ivory galben-bej maro-oranj deschis oranj maro-verzui	

	flow*	pastă		
<b>GINGIVA</b> – pentru reproducerea situației gingivale inițiale	X	X	G1	roz fumuriu
	X	X	G2	roz-oranj
	X	—	G3	roz
	X	X	G4	roșu-maron
	X	X	G5**	roșu închis
** când stratul atinge grosimea de 1 mm, este necesară polimerizarea finală				



### culori de pictură

<b>PAINT</b> – materiale cu vâscozitate redusă pentru efecte cromatice și caracterizări individuale, precum pete de calcifiere, fisuri în smalț și pete de nicotină – materialele PAINT nu trebuie aplicate la suprafață datorită conținutului scăzut de umplutură – pentru individualizarea OPAQUE PASTE – pot fi mixate cu toate materialele VITA VM LC flow	<table border="1"> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT1</td><td>alb</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT3</td><td>galben</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT5</td><td>maro-oranj deschis</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT8</td><td>migdală</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT9</td><td>mero-verzui</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT12</td><td>vișiniu</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT13</td><td>gri</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT15</td><td>maron</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT17</td><td>albastru</td></tr> <tr><td>[color swatch]</td><td>PT19</td><td>maro deschis</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	[color swatch]	PT1	alb	[color swatch]	PT3	galben	[color swatch]	PT5	maro-oranj deschis	[color swatch]	PT8	migdală	[color swatch]	PT9	mero-verzui	[color swatch]	PT12	vișiniu	[color swatch]	PT13	gri	[color swatch]	PT15	maron	[color swatch]	PT17	albastru	[color swatch]	PT19	maro deschis				
[color swatch]	PT1	alb																																	
[color swatch]	PT3	galben																																	
[color swatch]	PT5	maro-oranj deschis																																	
[color swatch]	PT8	migdală																																	
[color swatch]	PT9	mero-verzui																																	
[color swatch]	PT12	vișiniu																																	
[color swatch]	PT13	gri																																	
[color swatch]	PT15	maron																																	
[color swatch]	PT17	albastru																																	
[color swatch]	PT19	maro deschis																																	

\* Materialele VITA VM LC flow pot fi mixate între ele și pot fi colorate prin combinarea lor cu materiale VITA VM LC PAINT.

Pentru a preveni formarea bulelor de aer în timpul mixării, se recomandă folosirea unui instrument în locul unei pensule.

### Diferite grade de transluciditate – VITA VM LC flow



De la stânga la drapta:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Punctul cel mai gros (sus): 2.0 m,  
punctul cel mai subțire (jos): 0.5 mm.



**VITA VM LC Opaque LIQUID**

Lichid de mixare pentru OPAQUE pulbere.

OPAQUE LIQUID nu trebuie folosit împreună cu materialele pastă OPAQUE PASTE.

5 ml, Prod. Nr. CVML0L5



**VITA VM LC SEPARATOR**

Lichid de izolare a modelelor de gips față de componzit.

30 ml, Prod. Nr. CVMLS30



**VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Aplicarea este mai ușoară dacă instrumentul de modelat sau pensula este umezită cu puțin lichid. A se aplica în strat subțire. Nu folosiți lichidul la diluarea materialelor.

Se folosește la umezirea materialelor de fațetare după șefuirea de corectare.

Asigură adeziunea la VITA VM LC și, de exemplu dinții acrilici VITA, VITA CAD-Temp.

10 ml, Prod. Nr. CVMLM10

30 ml, Prod. Nr. CVMLM30



**VITA VM LC CLEANER**

Lichid de curățare utilizat la îndepărțarea materialelor VITA VM LC nepolimerizate de pe instrumente.

Reziduurile de material întărit se pot dizolva parțial cu VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, Prod. Nr. CVMLC50



**VITA VM LC GEL**

Pentru a preveni formarea stratului de inhibiție de la polimerizarea finală și a facilita finisarea.

20 ml, Prod. Nr. CVMLG20



**VITA placă mixare ceramică**

Pentru materiale fotopolimerizabile  
neagră, 8.5 x 11 cm

Prod. Nr. C014



**VITA C+B instrument de modelat special, Nr. 1**

Instrumente cu două capete, pentru modelarea compozitelor,  
din oțel inoxidabil martensitic.

Prod. Nr. C003



#### VITAVM®LC BASIC KIT

##### Truse BASIC pentru stratificarea BASIC

- disponibil în VITA SYSTEM 3D-MASTER ca și trusă completă cu 26 de culori, disponibil și ca BASIC KIT SMALL cu 11 culori (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- disponibil în culori VITA classical A-D ca și trusă completă cu 15 culori (fără B1), disponibil și ca BASIC KIT SMALL cu 6 culori (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- posibilitate de alegere între materiale pastă sau flow

#### VITAVM®LC INLAY/VENEER KIT

##### Pentru restaurări unidentare fără schelet metallic

- în VITA SYSTEM 3D-MASTER (1M2, 2L1.5, 2M2, 3L2.5, 3M2, 3R2.5) sau
- VITA classical culorile A1–D4 (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)

#### VITAVM®LC PROFESSIONAL KIT

##### Pentru efecte naturale și caracterizări

#### VITAVM®LC CREATIVE KIT

##### Pentru individualizarea dinților acrilici VITA, VITA ENAMIC și VITA CAD-Temp

#### VITAVM®LC PAINT KIT

##### Materiale cu cromatică intensă pentru colorări

#### VITAVM®LC GINGIVA KIT

##### Materiale Gingiva cu efecte naturale pentru reproducerea zonelor gingivale

Denumire	Prod. Nr.	Material și cantitate															
		PRE OPAQUE	OPAQUE pulbere	OPAQUE PASTE	BASE DENTINE	flow ENAMEL	flow NEUTRAL	flow WINDOW	flow CHROMA PLUS	flow EFFECT ENAMEL	ENAMEL	NEUTRAL	EFFECT ENAMEL	PAINT	GINGIVA OPAQUE PASTE	GINGIVA flow	GINGIVA
<b>VITA SYSTEM 3D-MASTER</b>																	
VITA VM LC BASIC KIT 3D-MASTER – flow edition	CVLCFBK	1	15	11	26	2	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	✓
BASIC KIT SMALL 3D-MASTER – flow edition	CVLCFBKS	1	–	11	11	2	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	✓
INLAY/VENEER KIT 3D-MASTER – flow edition	CVLCFIVK	–	–	–	6	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓
BASIC KIT 3D-MASTER – paste edition	CVLCBKV6	1	15	11	26	–	–	1	5	–	2	1	–	–	–	–	✓
BASIC KIT SMALL 3D-MASTER – paste edition	CVLCBKSV6	1	–	11	11	–	–	1	5	–	2	1	–	–	–	–	✓
<b>Culori VITA classical A–D</b>																	
BASIC KIT classical – flow edition	CVLCFBKC	1	–	15	15	2	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	✓
BASIC KIT classical – flow edition	CVLCFBKSC	1	–	6	6	2	1	1	4	–	–	–	–	–	–	–	✓
INLAY/VENEER KIT classical – flow edition	CVLCFIVKC	–	–	–	6	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	✓
BASIC KIT classical – paste edition	CVLCBKCV3	1	–	15	15	–	–	1	5	–	2	1	–	–	–	–	✓
BASIC KIT SMALL classical – paste edition	CVLCBKSCV5	1	–	6	6	–	–	1	4	–	2	1	–	–	–	–	✓
<b>Truse adiționale</b>																	
PROFESSIONAL KIT – flow edition	CVLFPK	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–
CREATIVE KIT – flow edition	CVLCFCK	–	–	–	–	1	1	1	–	2	–	–	4	–	–	–	✓
PROFESSIONAL KIT – paste edition	CVLCPKV5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–
PAINT KIT	CVLCPAKV4	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	10	–	–	–	–
GINGIVA KIT	CVLCGKV4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5	4	–	–

### Compoziție

#### Materiale VITA VM LC flow

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetacrilăți, acrilăți multifuncționali, catalizatori, stabilizatori și pigmenti anorganici.

Conținut de material de umplutură: 55 - 68% din greutate, dioxid de zirconiu, dioxid de siliciu.

#### Materiale VITA VM LC paste

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetacrilăți, copolimeri, catalizatori, stabilizatori și pigmenti anorganici.

Conținut de material de umplutură: 41 - 52% din greutate, dioxid de siliciu.

#### Materiale VITA VM LC paste EL, CP

(EFFECT LINER, CHROMA PLUS)

Dimetacrilăți, copolimeri, catalizatori, stabilizatori și pigmenti anorganici.

Conținut de material de umplutură: 38 - 55% din greutate, dioxid de siliciu, feldspat.

#### VITA VM LC PRE OPAQUE

Dimetacrilăți, acrilăți multifuncționali, catalizatori, și stabilizatori.

#### VITA VM LC opaque paste

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetacrilăți, acrilăți multifuncționali, catalizatori, stabilizatori și pigmenti anorganici. Conținut de material de umplutură:

4 - 9% din greutate, dioxid de siliciu.

#### VITA VM LC opaque pulbere

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetil metacrilat și pigmenti anorganici.

#### VITAVM LC PAINT KIT

Dimetacrilăți, catalizatori, stabilizatori și pigmenti anorganici.

Conținut de material de umplutură: 30 - 40% din greutate, dioxid de siliciu.

#### VITA VM LC GEL

Glicerină și dioxid de siliciu.

#### VITA VM LC MODELLING LIQUID

Dimetacrilat, esteri metacrilici, catalizatori și stabilizatori.

#### VITA VM LC CLEANER

Etanol.

#### VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Dimetacrilăți, metil-metacrilăți, catalizatori, și stabilizatori.

#### VITA VM LC SEPARATOR

Polidimetil siloxan, solvenți, silan, catalizatori, stabilizatori.

### VITAVM<sub>®</sub>LC – Proprietăți fizice

Produs	Rezistență la încovoiere MPa*	Modul de elasticitate MPa
VITA VM LC EN	aprox. 110	aprox. 4500
VITA VM LC flow	aprox. 130	aprox. 7000
VITA VM LC BD	aprox. 90	aprox. 4000

\* Măsurat conf. DIN EN ISO 10477

<p><b>Protecția muncii, a sănătății, protecția mediului</b></p>	<p>La prelucrarea produsului purtați ochelari/, mască, mănuși și echipament de protecție corespunzător.</p> <p>Lucrați cu un sistem de aspirație.</p> <p>Evitați contactul cu pielea.</p> <p>În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat cu apă și consultați un medic.</p> <p>În caz de contact cu pielea, clătiți imediat cu apă din abundență.</p> <p>Nu vărsați în canalizare/nu lăsați în mediul înconjurător substanțe care poluează apa.</p>	  
---	--	---

#### Informații de depozitare

A nu se depozita peste 25°C/77°F.  
Nu expuneți la soare.

În general se recomandă păstrarea compozitelor în locuri răcoroase. Pentru depozitarea în condiții perfecte a compozitelor în seringi, acesta trebuie păstrate într-un recipient sigilat într-un frigider corespunzător la 5-10 °C. Pentru ca materialul să ajungă la consistența adevărată prelucrării, acestea trebuie păstrate la temperatura camerei o oră. Flacoanele nu trebuie deschise decât înainte de utilizare! Închideți seringa imediat după extrudarea materialului.

#### Explicația simbolurilor de pe ambalaj

**LOT** Simbol pentru "număr lot"



A nu se depozita peste 25°C/77°F.

 Simbol pentru "a se folosi înainte de"



Nu expuneți la soare.

**!** Important! Respectați avertismentele și precauțiile din documentele însoțitoare.

#### Instrucțiuni de întreținere a restaurărilor mobilizabile din VITA VM LC

- Restaurarea trebuie clătită cu apă după fiecare masă și curătată manual cel puțin o dată pe zi.
- Curățare manuală: țineți lucrarea deasupra unei chiuvete pline cu apă și curătați-o pe toate părțile.
- Folosiți o perie de dinți cu peri moi sau de duritate medie sau o perie de curățat proteze și o cantitate mică de pastă de dinți pentru curățarea lucrării.**
- Consumul frecvent de cafea, ceai, fumatul și în unele cazuri medicamentele pot cauza decolorarea lucrării. În aceste cazuri, restaurarea trebuie curătată mai des.
- Nu se recomandă folosirea pastilelor de curățat sau soluțiilor de curățat.**  
Substanța activă deteriorează suprafața materialului și cauzează decolorări, depunerea de placă bacteriană.

Următoarele produse trebuie etichetate conform factorului de risc:		
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC MODELLING (Conține trietylenglicol dimetacrilat, metacrilat de dimetilaminoetil)	Cauzează iritarea pielii. Cauzează iritarea severă a ochilor. Poate irita sistemul respirator. Poate cauza reacții alergice ale pielii.	
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC SEPARATOR (conține ciclohexan, toluen și metiltriacetosiloxan)	Lichid și vapori extrem de inflamabili. Există riscul de a dăuna sănătății. Expunerea repată sau prelungită poate fi dăunătoare organelor interne. La inhalare sau înghiștere poate fi fatală. Cauzează deteriorări grave ochilor. Foarte nociv pentru organisme acvatice, cu efecte adverse pe termen lung. Cauzează iritarea pielii. Poate cauza somnolență și amețeli.	    
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC CLEANER (Conține etanol)	Lichid și vapori extrem de inflamabili. Cauzează iritarea severă a ochilor.	 
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC OPAQUE LIQUID (conține metil metacrilat, etilenglicol dimetacrilat, metacrilat dimetilaminoetil)	Lichid și vapori extrem de inflamabili. Cauzează iritarea pielii. Poate cauza reacții alergice ale pielii. Poate irita sistemul respirator.	 
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC OPAQUE PASTE VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC GINGIVA OPAQUE PASTE (conține metacrilat 2-dimetilaminoetil)	Cauzează iritarea pielii. Cauzează iritarea severă a ochilor. Poate cauza reacții alergice ale pielii. Schädlich für Wasserorganismen mit langfristig schädlicher Wirkung.	
VITA <sup>TM</sup> VM <sup>®</sup> LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA (Conține trietylenglicol dimetacrilat, metacrilat de dimetilaminoetil)	Cauzează iritarea pielii. Cauzează iritarea severă a ochilor. Poate cauza reacții alergice.	

Următoarele produse trebuie etichetate conform factorului de risc:		
VITA VM®LC PAINT (Conține trietylenglicol dimetacrilat, metacrilat de dimetilaminoetil)	Cauzează iritarea pielii. Cauzează iritarea severă a ochilor. Poate cauza reacții alergice. Nociv pentru organismele acvatice, cu efecte adverse pe termen lung.	
VITA VM®LC CHROMA PLUS, <b>EFFECT LINER</b> (Conține trietylenglicol dimetacrilat, metacrilat de dimetilaminoetil)	Poate cauza reacții alergice. Nociv pentru organismele acvatice, cu efecte adverse pe termen lung.	
VITA VM®LC flow (conține trietylenglicol dimetacrilat, metacrilat 2-dimetilaminoetil)	Cauzează iritarea pielii. Cauzează iritarea severă a ochilor. Poate cauza reacții alergice ale pielii. Nociv pentru organismele acvatice, cu efecte adverse pe termen lung.	
VITA CERAMICS ETCH <b>(gel pentru atac acid pentru ceramică pe bază de acid fluorhidric)</b> Doar pentru uz extraoral! Conține acid fluorhidric.	Toxic în caz de înghițire. Fatal în contact cu pielea. Cauzează arsuri grave ale pielii și deteriorează ochii. Nociv în caz de inhalare. Purtați ochelari /mănuși /echipament de protecție. Păstrați închis ermetic. În caz de înghițire, adresați-vă imediat Centrului de Informare Toxicologică și arătați fișa de securitate a produsului. În caz de contact cu hainele/pielea, îndepărtați imediat echipamentul contaminat și clătiți cu apă din abundanță. Măsuri speciale, vezi fișa de securitate. În cazul contactului cu ochii: clătiți bine cu apă timp de câteva minute și adresați-vă unui medic/Centru de Informare Toxicologică. Acest material și recipientul său trebuie eliminate ca deșeuri periculoase.	 
VITASIL® <b>(Bonding silan)</b>	Cauzează iritarea severă a ochilor. Lichid și vaporii extrem de inflamabili. Păstrați recipientul închis ermetic și în locuri ventilate corespunzător. Țineți departe de surse de foc. - Fumatul interzis. Nu deversați în canalizare. Acest material și recipientul său trebuie eliminate ca deșeuri periculoase.	 
VITA VM®LC PRE OPAQUE (conține metacrilat 2-dimetilaminoetil)	Nociv pentru organismele acvatice, cu efecte adverse pe termen lung. Poate cauza reacții alergice.	

**Eliminare: Asigurați-vă că este eliminat în mod corect. Eliminarea se va face conform reglementărilor în vigoare.**  
**Pentru informații detaliate, consultați fișa de securitate a produsului!**

### De ce îmbunătășește materialul PRE OPAQUE adeziunea?

Datorită transparentei, PRE OPAQUE se polimerizarea perfect la puțină lumină chiar și în zonele întunecate.

#### Detaliat:

Suprafața metalului este curată după sablare, neregulată și cu nenumărați pori fini.

PRE OPAQUE a fost adaptat pentru a umple acești pori fini. Datorită transparentei, ajunge suficientă lumină la acești pori în timpul polimerizării cu lampa foto și se crează o structură cu o rețea puternică. Porii umpluți acționează ca niște elemente de ancorare și au un efect identic cu retențiile macroscopice. Acest efect de ancorare este valabil și pentru OPAQUE PASTE. PRE OPAQUE-ul transparent permite polimerizarea eficientă, prin urmare utilizarea acestuia pe zonele retentive sau umbroase oferă mai multă siguranță.

### Ce ce are VITA VM LC OPAQUE PASTE o consistență specială?

Consistența opacului pastă a fost adaptată deliberat pentru a se obține un așa-numit lichid vâsco-elastic.

Prin urmare, OPAQUE PASTE prezintă stabilitate ridicată pe retenții și creste.

#### Detaliat:

În repaus, opacul pastă are o consistență de tip gel, ceea ce înseamnă că are o fluiditate limitată. Acest lucru se poate atribui unei structuri fine la scară microscopică. La întinderea materialului cu pensula, această microstructură se poate distruge ușor, iar pasta acționează ca un lichid vâscos care se poate întinde perfect. După aplicarea cu pensula, microstructura se refac. Opacul pastă își redobândește foarte repede structura gel și stabilitatea ridicată. Această structură este reversibilă, iar materialul poate fi întins cu pensula ori de câte ori este necesar.

### De ce suprafața VITA VM LC OPAQUE trebuie să prezinte un luciu umed înainte de polimerizare?

Suprafața umed-lucioasă indică faptul că există suficienți monomeri care să integreze componentele pulbere ale opacului, astfel încât suprafața să nu prezinte schimbări de culoare după polimerizare.

#### Detaliat:

OPAQUE LIQUID conține monomeri reactivi care formează o rețea stabilă după polimerizare; pigmentii și componentele pulbere ale opacului se integreză ferm în această rețea. Dacă trece prea mult timp între aplicare și polimerizare, o parte din monomeri se va evapora de pe suprafață. Astfel, rețeaua va fi alcătuită din prea puțini agenți iar suprafața va prezenta discromii după polimerizare.

### De ce se recomandă păstrarea VITA VM LC în frigider?

Depozitarea compozitelor în frigider este recomandată pentru a păstra calitatea produsului și caracteristicile de modelare excelente la un nivel ridicat pentru o perioadă lungă de timp.

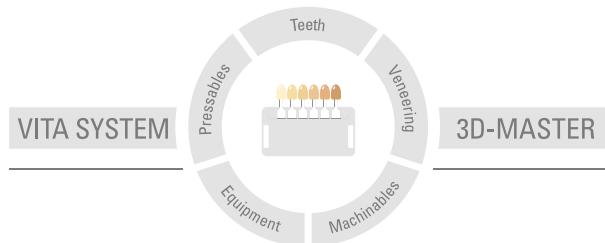
#### Detaliat:

Toate compozitele de fațetare conțin un număr mare de monomeri foarte reactivi care formează rețele în timpul polimerizării. Polimerizarea poate fi declanșată de diferiți factori. În cazul VITA VM LC, reacția se declanșează printr-un inițiator fotosensibil în aparatul de fotopolimerizare. În cazul unei depozitări îndelungate la o temperatură ridicată, monomerii individuali se pot polimeriza încet și pot afecta caracteristicile de prelucrare ale materialului. VITA depozitează atât monomerii, cât și produsele VITA VM LC în încăperi răcoroase pentru a garanta calitatea înaltă a produsului pe termen lung.

Problemă	Cauză	Soluție
<b>Cimentarea</b>		
Adeziune insuficientă la metal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafața metalului contaminată cu grăsimi sau apă</li> <li>Utilizare incorectă a primerului, de ex. timp de uscare prea scurt</li> <li>Primul strat de opac prea gros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu atingeți și nu curătați la aburi suprafața de metal după sablare.</li> <li>Prelucrați conform instrucțiunilor producătorului.</li> <li>Aplicați opacul în straturi subțiri. Se recomandă utilizarea PRE OPAQUE.</li> </ul>
Materialele compozite polimerizate nu aderă corect unul la celălalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsă strat dispersie</li> <li>Suprafață non-rugoasă</li> <li>Umiditate între straturi cauzată de curățirea la steamer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Păstrați stratul de dispersie după polimerizare (nu atingeți) sau umeziți suprafața cu MODELLING LIQUID după îndepărțarea stratului de dispersie.</li> <li>În general, suprafețele polimerizate nu trebuie curățate la jet de aburi.</li> </ul>
<b>Opac</b>		
Opacul se desprinde de pe retenții	<ul style="list-style-type: none"> <li>În funcție de aparatul de fotopolimerizare, scheletul se încinge, opacul curge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lăsați scheletul să se răcească înainte de aplicarea opacului. Se recomandă utilizarea Pre Opaque.</li> </ul>
<b>Compozite - pastă &amp; flow</b>		
Bule de aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluziunea bulelor de aer în timpul stratificării</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptați corect materialele în timpul aplicării. Evitați inclusiunea bulelor de aer în timpul mixării materialelor.</li> </ul>
Se dorește o consistență mai moale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consistență prea tare</li> <li>Consistență foarte tare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale pastă: consistență tixotropică, la apăsarea cu o spatulă, consistența devine mai moale.</li> <li>Materiale flow: prin mișcarea materialului, acesta devine mai fluid.</li> <li>Temperatură de depozitare incorectă. Nu depozitați peste 25 °C; se recomandă depozitarea în frigider.</li> </ul>
Consistența în seringă deschisă variază foarte mult	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material parțial polimerizat din cauza luminii ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Închideți seringa imediat după extrudarea materialului.</li> </ul>

Problemă	Cauză	Soluție
<b>Polimerizare</b>		
Materiale ne polimerizate suficient	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasare incorectă a restaurării</li> <li>• Lămpi învechite, incintă de polimerizare contaminată</li> <li>• Timp de polimerizare prea scurt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenție la așezarea corectă a lucrării în incintă conform informațiilor de la pagina 27-28.</li> <li>• Schimbați becul lămpii de polimerizare, curătați incinta de polimerizare incl. discul filtru</li> <li>• Polimerizați complet conform informațiilor de paginile 27-28.</li> </ul>
Suprafață rugoasă după polimerizarea cu VITA VM LC GEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprafață deteriorată/neregulată a componzitului în timpul aplicării VITA VM LC GEL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea cu grijă a gelului cu un instrument sau direct din seringă</li> </ul>
<b>Lustruirea</b>		
Fără luciu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polimerizare insuficientă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectați informațiile privind polimerizarea de la această pagină și de la paginile 27-28.</li> </ul>
<b>Efect cromatic</b>		
Culoare prea gri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-a folosit prea mult MODELLING LIQUID</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folosiți MODELLING LIQUID în strat subțire</li> </ul>
Culoarea prea pală	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-a aplicat prea mult ENAMEL</li> <li>• Nu s-a respectat grosimea minimă a stratului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respectați schema de stratificare</li> <li>• La spațiile limitate folosiți materiale adiționale</li> </ul>
<b>După finalizare</b>		
Acumulare de placă bacteriană/decolorare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polimerizare incorectă:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– lămpi învechite, incintă polimerizare contaminată</li> <li>– Nerespectarea timpului de prepolimerizare</li> </ul> </li> <li>• Lustruire insuficientă</li> <li>• Utilizare unui sigilant de proteze</li> <li>• Utilizarea unei băi cu ultrasunete cu ace (suprafață perforată și deteriorată)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizați polimerizarea:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schimbați becurile lămpii de fotopolimerizare, curătați incinta de polimerizare</li> <li>– Polimerizați complet</li> </ul> </li> <li>• Lustruiți materialul până la obținerea unui luciu final conform instrucțiunilor</li> <li>• Nu folosiți lac sigilant de proteze, lustruiți până la luciu final!</li> <li>• Curătați în baie cu ultrasunete fără ace</li> </ul>
<b>Seringă</b>		
Materialul se scurge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prea multă presiune în seringă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• După extrudere, rotiți complet înapoi pistonul cel puțin o dată, iar la materialele flow trageți-l înapoi</li> </ul>

Cu sistemul unic VITA SYSTEM 3D-MASTER, toate culorile dintelui natural pot fi determinate sistematic și reprodate perfect.



**Atenție:** Produsele noastre se utilizează cu respectarea instrucțiunilor de folosire. Nu ne asumăm răspunderea pentru daune produse din cauza unei manipulări sau prelucrări necorespunzătoare. Suplimentar, utilizatorul este obligat să verifice înainte de utilizare dacă produsul este corespunzător pentru domeniul de utilizare respectiv. Nu ne asumăm răspunderea pentru cazurile în care produsul nu este compatibil cu materialele și aparatelor altui producător. De altminteri răspunderea noastră pentru corectitudinea acestor date este limitată la valoarea mărfuii livrate cf. facturii fără impozit, independent de motivul juridic și cu condiția ca acest lucru să fie permis prin lege. Răspunderea noastră este exclusă mai ales în cazuri de profit pierdut, de daune indirekte, daune intervenente ca urmări ale altor daune sau daune interese pretinse de terți, cu condiția ca acest lucru să fie permis de lege. Acordarea de daune-interese (eroare la încheierea contractului, încălcarea contractului, acțiuni nepermise etc.) se face numai în caz de premeditate sau de neglijență gravă. VITA Modulbox nu este neapărat un component al produsului.

Data emiterii acestor informații: 04.18

VITA Zahnfabrik este certificată conform Directivei pentru Dispozitive Medicale, iar produsele de mai jos au marca CE 0124 :

**VITA VM<sup>®</sup>LC · VITA VM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITA VM<sup>®</sup>CC ·  
VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITASIL<sup>®</sup> · VITA YZ<sup>®</sup> T · VITA YZ<sup>®</sup> HT**

**VITA VM<sup>®</sup>LC · VITA VM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITA VM<sup>®</sup>CC ·  
VITA ENAMIC<sup>®</sup> · VITASIL<sup>®</sup>** sunt mărci înregistrate  
VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> este marcă înregistrată INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> este marcă înregistrată Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Germania.

Mulțumim lui Jürgen Freitag (MDT) pentru sprijinul acordat și pentru amabilitatea de a ne pune la dispoziție imaginile de la paginile 15-17, precum și lui Kurt Reichel (MDT) pentru sprijinul acordat și pentru pozele de la paginile 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup> LC

Instruções de processamento para VITA VM LC e VITA VM LC flow



VITA Determinação de Cor

VITA Comunicação de Cor

VITA Reprodução de Cor

VITA Controle de Cor

Stand 12.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Compósito microparticulado fotopolimerizável para a aplicação extraoral em restaurações fixas e removíveis.

Disponível nas cores VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> e VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Índice

---

Material e área de aplicação	3
Informações gerais/Informações de preparação	4
Elaboração e preparação da estrutura	5
Condicionamento da estrutura/união adesiva	
Processamento do PRE OPAQUE	6
Processamento da OPAQUE PASTE	7
Processamento do OPAQUE em pó	8
Estratificação BASIC	9
Acabamento, polimento, limpeza, correção de forma	12
Estratificação individual	13
Personalização/Revestimento de VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Estratificação de VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Inlay/Faceta	21
Restaurações sem metal	23
Revestimento de estruturas de dióxido de zircônio, bem como estruturas de PEEK	24
Personalização de dentes acrílicos VITA/Reprodução da gengiva	25
Informações sobre a fotopolimerização	26
Notas sobre a polimerização	27
Tabelas de correspondência	28
Áreas de utilização das massas	29
Líquidos e acessórios	32
Gama de produtos	34
Composições e propriedades físicas	35
Notas e instruções de cuidado	36



A família de produtos VITA VM LC abrange componentes sistematicamente complementares para a aplicação extraoral em restaurações fixas ou removíveis. Dependendo do modo de trabalho desejado, é possível escolher entre a estratificação com massas pastosas ou a combinação de massas pastosas e flow.

### **VITA VM LC**

As maleáveis massas pastosas são ideais especialmente para a aplicação ampla e rápida na área da dentina.

### **VITA VM LC flow**

As massas flow fluidas são ideais para personalizar e intensificar a região cervical, bem como para retoques graciosos e estéticos na região incisal. O usuário pode aplicá-las opcionalmente com um instrumento, com um pincel ou diretamente da seringa.

Esclarecimentos sobre as áreas de aplicação de cada massa encontram-se a partir da página 29, para composições consulte a página 35.

#### **Indicação:**

- Revestimento total ou parcial de estruturas metálicas: coroas, pontes, coroas telescópicas, supra-estruturas de implantes
- Inlays, facetas

#### **Áreas de aplicação:**

- Personalização e recobrimento de VITA ENAMIC
- Revestimento de estruturas de ZrO<sub>2</sub> estabilizadas com ítrio (CET 10,0 - 10,5 · 10-6 · K-1), como VITA YZ SOLUTIONS
- Personalização de dentes acrílicos VITA
- Reprodução de porções da gengiva
- Revestimento de próteses removíveis e condicionalmente removíveis (de acordo com as indicações do fabricante) de
  - polieteretercetona (PEEK) preenchidas com até 20% de cerâmica, como BioHPP/Bredent
  - PEEK-OPTIMA LT1 Polymer, por ex., Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Provisórias de longa duração:**

- Personalização e recobrimento de provisórias de longa duração de VITA CAD-Temp
- coroas sem metal e pontes anteriores de 3 elementos de VITA VM LC

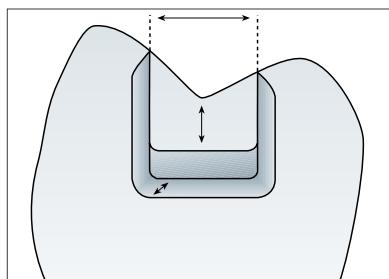
**⚠ Nota:** Na região dos dentes posteriores deve haver uma espessura mínima do revestimento de 1,5 mm na fissura central e assegurada uma oclusão sem interferências.

#### **Contraindicação:**

- Disfunções oclusais ou parafunções, como bruxismo
- Como **materiais de estruturas** podem ser utilizados tanto ligas metálicas quanto materiais plásticos que, segundo indicação de seus fabricantes, sejam adequados para revestimento com compósito.

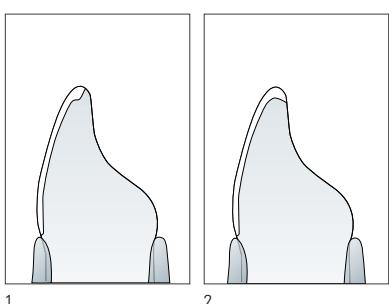
### Informações gerais

- VITA VM LC é um compósito microparticulado fotopolimerizável do tipo 2, classe 2 conforme DIN EN ISO 10477.
- Não expor os materiais fotopolimerizáveis VITA VM LC/VITA VM LC flow, durante a preparação, a nenhuma fonte forte de luz artificial ou natural, a fim de que não ocorra nenhuma polimerização indesejável.
- O contato com água ou umidade deve ser fortemente evitado durante a estratificação. A superfície de recobrimento somente poderá ser limpa com água após a polimerização final.
- As massas pastosas VITAM VM LC são tixotrópicas. Isto significa que um leve aperto com um instrumento torna sua consistência mais maleável, permitindo adaptá-la de acordo com a necessidade. Durante a manipulação, cuidado para não introduzir bolhas de ar.
- Massas pastosas e massas flow VITA VM LC não devem ser misturadas entre si ou com outros compósitos. Isto pode resultar em entradas de ar e em redução da qualidade do produto.
- Após retirar a massa, fechar novamente a seringa firmemente com a tampa e, em caso de seringa com êmbolo giratório, girar o êmbolo pelo menos uma volta inteira para trás.
- Durante a estratificação, o MODELLING LIQUID deve ser usado somente para umidificar levemente o instrumento de aplicação ou pincel. Utilizar com bastante moderação! O Liquid não deve ser utilizado para diluir as massas. Para demais áreas de aplicação, consulte a página 32.
- Aplicar o VITA VM LC/VITA VM LC flow exclusivamente para as indicações e áreas de aplicação especificadas na página 3.
- Utilizar os produtos VITA VM LC/VITA VM LC flow somente até a data de vencimento especificada na embalagem.
- Para avisos sobre segurança, medidas de proteção, condições de armazenamento e limpeza, consultar a partir da página 36.



### Informações de preparação para inlay

- Preparação quadrangular sem margens em bisel
- As margens da cavidade devem encontrar-se em todo o curso no esmalte condicionável e fora da área de contato de articulação
- Profundidade mínima na base da fissura: 1,5 mm
- Largura mínima do istmo: 2 mm
- Largura mínima do nível proximal: 1,5 mm
- A elaboração completa da preparação ocorre de forma semelhante à da cerâmica



### Informações de preparação para faceta

- Redução labial e anatômica da substância dentária de aprox. 0,7–1,0 mm
- Preparação supragengival
- Ombro cervical levemente arredondado, em paralelo à margem gengival
- Margens proximais côncavas e envolvimento em formato de sela
- Manter pontos de contato proximais naturais
- Envolvimento côncavo do bordo incisal (1) ou redução incisal com margem arredondada (2), espessura mínima na incisal da faceta: 1 mm



Retenções aumentam a força adesiva e são geralmente recomendadas para todos os tipos de ligas. No caso de ligas com alto teor de ouro, as retenções são obrigatórias. Por razões estéticas, as retenções são colocadas localmente em caso de espaços limitados. Em caso de haver espaço suficiente, recomenda-se uma distribuição em toda a área. Como regra geral, devem-se respeitar as indicações do respectivo fabricante do sistema adesivo. Em caso de revestimento de componentes galvânicos secundários, microrretenções ou áreas retentivas devem ser criadas nos componentes terciários ou supraestruturas.



A estrutura deve ser preparada com fresas de dentes cruzados, de acordo com as indicações do fabricante da liga. As superfícies que não são recobertas – principalmente as superfícies mastigatórias – devem ser emborrachadas e polidas.



Todas as superfícies a serem recobertas – dependendo do tipo de liga metálica – devem ser minuciosamente jateadas com óxido de alumínio de 110 – 250 µm (uso único) a uma pressão de 2,5–3,5 bar. Como regra geral, as indicações do fabricante da liga metálica devem ser observadas.



Após o jateamento, a estrutura é limpa. A limpeza deve ser realizada exclusivamente com ar comprimido separado (separadores de água) ou com um pincel limpo.

A limpeza é seguida da aplicação dos sistemas compostos recomendados (consulte a página 6). O procedimento é realizado de acordo com as orientações contidas no manual de instruções do respectivo fabricante. Em seguida, realiza-se a aplicação direta do PRE OPAQUE ou do OPAQUE/OPAQUE PASTE.



### **O contato com água ou umidade deve ser fortemente evitado!**

No caso de contato com a superfície, um novo jateamento dever ser realizado.

Para a obtenção de uma união adesiva confiável entre o metal e o compósito, testamos e aprovamos o uso dos seguintes sistemas adesivos.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (consulte abaixo o procedimento recomendado.)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (Utilizar apenas em conjunto com o VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec mit Espesil

A aplicação deve seguir as orientações contidas no manual de instruções do respectivo fabricante. VITA VM LC pode ser processado com sistemas adesivos que condicionem a estrutura metálica para aplicação de um opaco fotopolimerizável a base de metacrilato.

Antes da aplicação de um sistema adesivo de outro fabricante, é necessário verificar a sua adequação para o processamento com VITA VM LC. Isto aplica-se também aos sistemas adesivos listados acima. A VITA não se responsabiliza por quaisquer danos decorrentes da aplicação de um sistema adesivo inadequado de outro fabricante para o processamento com VITA VM LC, bem como por alterações ao produto ou deficiências de qualidade do sistema adesivo utilizado de outro fabricante. O mesmo aplica-se a danos decorrentes do manuseamento ou processamento incorretos, assim como instruções de processamento incorretas do sistema adesivo de outros fabricantes.

## Procedimento recomendado na utilização do Alloy Primer da Kuraray

Jatear a estrutura de metal com óxido de alumínio conforme descrito. A seguir, limpar a estrutura com ar comprimido ou um pincel limpo. **O contato com a pele ou umidade (por exemplo, vapor) deve ser evitado.** Traços de oleosidade da pele ou umidade podem afetar adversamente a força de aderência. Aplicar o Alloy Primer com uma esponja ou com um pincel e **deixar secar por pelo menos 1 minuto.** Observar as informações das instruções de processamento atuais do fabricante. Em seguida é realizada a aplicação direta de VITA VM LC PRE OPAQUE ou OPAQUE PASTE/OPAQUE.

## VITA VM LC PRE OPAQUE – Processamento



PRE OPAQUE é uma massa fluida que aumenta a confiabilidade da adesão em estruturas metálicas com ou sem retenções. Graças à sua excelente translucidez, polimeriza perfeitamente mesmo em regiões de sombra ou pouca luz. Por isso, é especialmente recomendada a aplicação do PRE OPAQUE em caso de microrretenções.

Uma outra vantagem é o fato de possibilitar uma camada de opaco uniforme.

**PRE OPAQUE é aplicado após a secagem do sistema de união e o subsequente tempo de exposição necessário.**



PRE OPAQUE é então aplicado com um pincel descartável sobre a estrutura.

**Dica:** deixar as áreas das bordas livres para evitar sombreamento. Uma camada fina é suficiente para preencher efetivamente todas as áreas retentivas. Em seguida, realizar a polimerização.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**

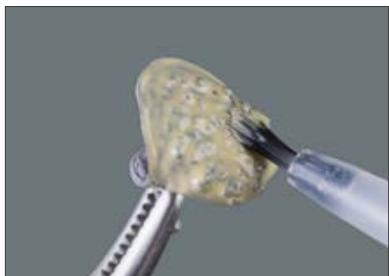
**⚠ Nota:** para uma adesão confiável entre PRE OPAQUE e o opaco, não remover a camada de dispersão resultante. **Evitar o contato com a pele e umidade.**

Imediatamente após a polimerização do PRE OPAQUE deve-se aplicar opcionalmente a OPAQUE ou OPAQUE PASTE. Após a polimerização, ambos os opacos apresentam uma espessura de camada reduzida de aprox. 0,2 mm cada.



**⚠ Nota:** após a remoção da OPAQUE PASTE fotossensível, girar a seringa pelo menos uma volta inteira para trás e fechar imediatamente logo em seguida.

A consistência da OPAQUE PASTE é adequadamente ajustada. OPAQUE LIQUID destina-se apenas à mistura com o OPAQUE em pó e não deve ser utilizado juntamente com a OPAQUE PASTE.



O opaco em pasta é aplicado em camadas finas com um pincel descartável na estrutura e polimerizado após cada camada. A primeira camada é aplicada de forma a não cobrir na totalidade, de forma idêntica ao opaco Wash na cerâmica.

### As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!

**⚠ Aviso em caso de aplicação de OPAQUE PASTE sem PRE OPAQUE:**

Talvez se necessário deixar a estrutura resfriar após a polimerização.  
A OPAQUE PASTE pode se liquefazer e se soltar das retenções.



São aplicadas quantas camadas finas de opaco em pasta sejam necessárias (mín. 2) até à cobertura completa do metal. Graças à sua consistência viscoelástica, a OPAQUE PASTE apresenta uma estabilidade excelente em bordas e retenções. No período entre as etapas de polimerização, proteja a OPAQUE PASTE na placa de mistura da influência da luz.

Para personalizações de cor, os opacos em pasta podem ser misturados entre si. Alternativamente, massas PAINT podem ser aplicadas sobre a OPAQUE PASTE polimerizada ou misturadas ao opaco.



Se as massas PAINT forem aplicadas puras sobre a OPAQUE PASTE, estas devem ser fixadas por meio de um fotopolimerizador manual. Em seguida, realizar 2 vezes a polimerização de OPAQUE PASTE.

### Estrutura concluída com VITA VM LC OPAQUE PASTE.

Para obter uma adesão confiável entre o opaco em pasta e a dentina, deve-se continuar a estratificação imediatamente após a polimerização do opaco. Caso contrário, a estrutura deve ser protegida contra pó e umidade.

**⚠ Aviso:** a VITA VM LC OPAQUE PASTE endurecida tem de apresentar uma superfície brilhante e uma camada de dispersão suave. A contaminação da superfície através de poeira ou contato com umidade deve ser evitada.

Para os pônticos côncavos em estruturas de ponte, recomenda-se primeiramente o nivelamento com as estruturas de coroas adjacentes com BASE DENTINE e, em seguida, realizar a polimerização final do material. Uma polimerização final deve ser realizada se durante a estratificação for obtida uma espessura de parede de 2 mm e só então deve-se prosseguir com a estratificação. Em seguida, 2-3 camadas finas do opaco em pasta são aplicadas e polimerizadas.



Primeiro, o Liquid é doseado na concavidade de uma placa de mistura de cerâmica preta. A seguir, é adicionado o pó e misturado durante 30s com uma espátula plástica até obter uma mistura fluida e homogênea. Proporção de mistura: 5 gotas de Liquid com 1 colher medida rasa de pó (suficiente para aprox. 4 unidades). Não se aconselha o uso de uma espátula metálica, pois isso pode causar alterações de cor.

**⚠️ Nota:** o frasco do Liquid fotossensível deve ser fechado imediatamente após seu uso. OPAQUE LIQUID se adequa exclusivamente para a mistura com OPAQUE em pó e não deve ser utilizado juntamente com OPAQUE PASTE.

Recomenda-se o uso de uma placa de mistura preta com tampa para evitar contaminações e uma polimerização prematura do opaco.



Antes da aplicação do opaco, recomenda-se umedecer o pincel com OPAQUE LIQUID. Para alcançar uma polimerização completa, o opaco é aplicado em camadas finas sobre a estrutura e polimerizado após a aplicação de cada camada. São aplicadas quantas camadas finas de opaco sejam necessárias (mín. 2) até a cobertura completa do metal. No período entre as etapas de polimerização, o opaco misturado deve ser coberto para bloquear a luz. Para a personalização da cor podem ser aplicados COLOR OPAQUE.

**⚠️ Nota:** A camada do opaco antes da polimerização deve apresentar uma superfície com brilho úmido!

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



**Estrutura concluída com VITA VM LC OPAQUE.**

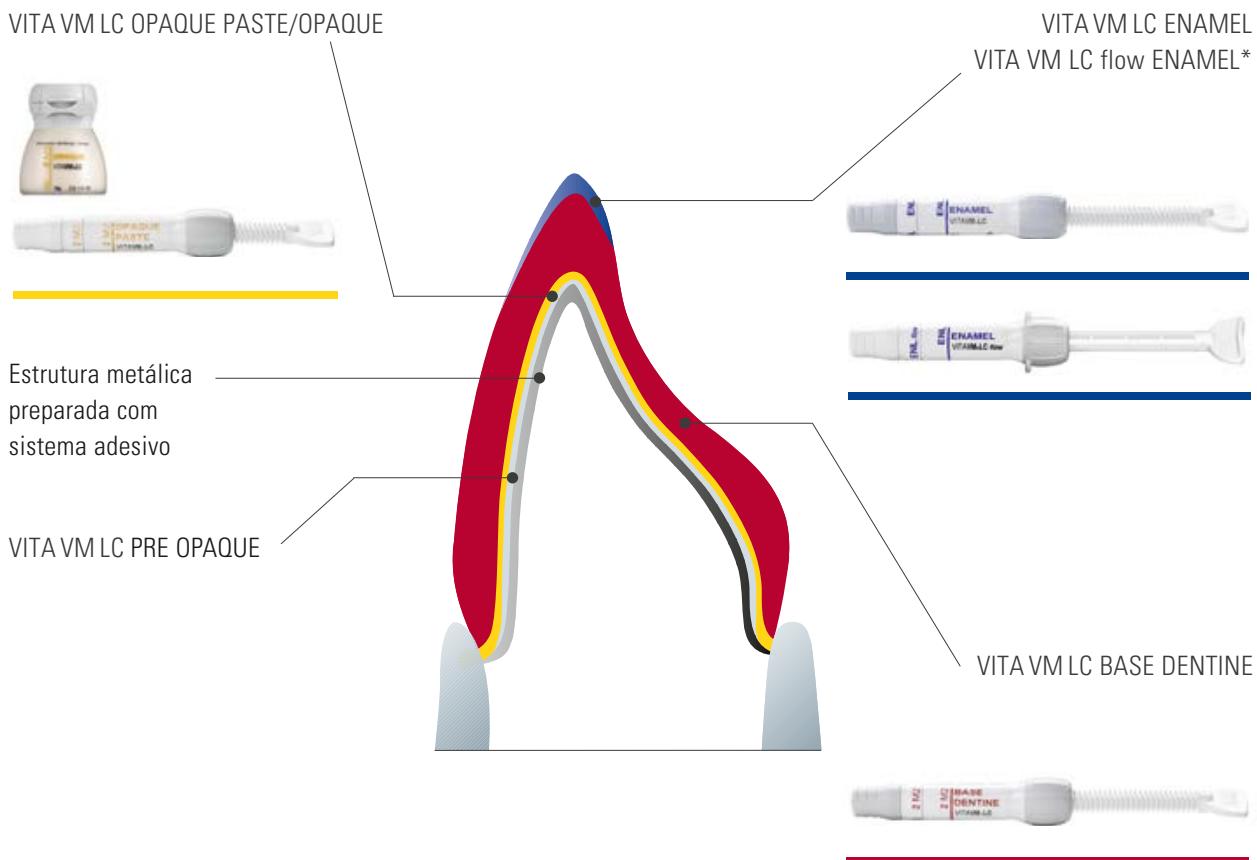
Para obter uma adesão confiável entre o opaco e a dentina, deve-se iniciar a estratificação logo após a polimerização do opaco, caso contrário a estrutura deve ser protegida de poeira e umidade.

**⚠️ Nota:** O VITA VM LC OPAQUE em pó polimerizado deve apresentar uma superfície seca e fosca sedosa. A contaminação por pó e o contato com a umidade devem ser evitados.

Para os pônticos côncavos em estruturas de ponte, recomenda-se primeiramente o nivelamento com as estruturas de coroas adjacentes com BASE DENTINE e, em seguida, realizar a polimerização final do material. Uma polimerização final deve ser realizada se durante a estratificação for obtida uma espessura de parede de 2 mm e só então deve-se prosseguir com a estratificação.

Em seguida, o opaco é aplicado em 2-3 camadas finas e polimerizado.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Estratificação BASIC



Após a aplicação do PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, a estratificação do VITA VM LC BASIC é composta de BASE DENTINE e ENAMEL/flow ENAMEL.

As massas cromatizadas BASE DENTINE formam as condições ideais para a criação de revestimentos com cores mais intensas. Esta variação de duas camadas oferece uma solução segura especialmente para a reprodução de cores em paredes de espessuras finas.

O usuário pode obter restaurações com características naturais e cores vivas com a aplicação de apenas duas camadas.

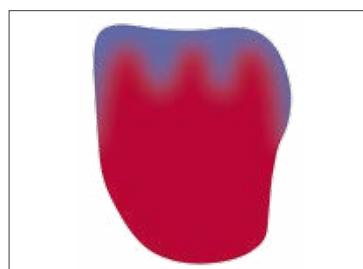
Para uma reprodução otimizada da cor, a espessura mínima da camada de recobrimento, incluindo o opaco, não deverá ser inferior a 0,8 mm.

**Aviso:** ao contrário da estratificação cerâmica VITA VM, ENAMEL e flow ENAMEL são estratificados no caso do VITA VM LC exclusivamente na área incisal.

\* ao contrário das massas pastosas ENAMEL, as massas flow ENAMEL podem ser aplicadas generosamente. Isto é possível graças à nova composição do agente de enchimento das massas VITA VM LC flow.



Para uma aproximação do revestimento VITA VM LC com os dentes de acrílico VITA, recomenda-se a estratificação alternativa na região incisal



Vista labial da estratificação BASIC

Para intensificação da coloração da região cervical ou da cor de base, bem como para uma estratificação com espaço limitado, é recomendado o uso de massas flow CHROMA PLUS.

O PROFESSIONAL KIT, bem como o PAINT KIT estão disponíveis para a personalização e caracterização de VITA VM LC.



Na estratificação BASIC apresentada, são utilizadas massas VITA VM LC flow na região incisal. Alternativamente, a estratificação pode ser executada com massas pastosas VITA VM LC.

Estrutura preparada com VITA VM LC OPAQUE ou OPAQUE PASTE para o revestimento.

Em caso de estratificação no modelo, isolar o gesso com VITA VM LC SEPARATOR. Aplique VITA VM LC SEPARATOR no modelo de gesso seco e livre de poeira com um pincel descartável para que a superfície brilhe. Deixe secar por 5 minutos.



Em caso de espaço limitado ou cores de dente cromadas, recomenda-se a utilização das massas flow CHROMA PLUS. A aplicação ocorre cervicalmente ou na superfície inteira.

Consulte a página 28 para tabelas de orientação.  
Em seguida, fixar através de uma curta polimerização.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



Estratificação com BASE DENTINE em forma dentária reduzida. Para esse efeito, aplicar BASE DENTINE em grandes porções. Caso necessário, fixar todas as superfícies revestidas através de breve polimerização.

Oclusão, laterotrusão e protrusão podem ser verificadas no articulador já neste estágio.

Alternativa:

Estratificar de maneira totalmente anatômica, executar polimerização intermediária e, em seguida, Cut Back com uma fresa de metal duro com dentes texturizados. Limpar a superfície de revestimento em seguida (pincel/ar comprimido) e umidificar com VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠️ Aviso:** As massas pastosas VITAM VM LC são tixotrópicas. Isto significa que um leve aperto com um instrumento torna sua consistência mais maleável, permitindo adaptá-la de acordo com a necessidade. Durante a manipulação, cuidado para não introduzir bolhas de ar.



Complemento da forma do dente com flow ENAMEL e/ou flow EFFECT ENAMEL.

Alternativamente, a forma dentária é complementada com as massas pastosas ENAMEL/EFFECT ENAMEL.

Consulte a página 28 para tabelas de orientação.

Em seguida, fixar através de uma curta polimerização.



A fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar a elaboração, recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final.

Aplicar uma camada de cobertura gel de no máximo 2 mm diretamente com a seringa ou com um instrumento (não utilizar pincel) em toda a superfície de revestimento.

Executar polimerização final.

Em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.

**⚠ Notas sobre a polimerização:** para a fixação das massas durante a estratificação podem ser utilizadas lâmpadas de pré-polimerização. Se durante a estratificação for obtida uma espessura de parede de 2 mm, deve ser realizada uma polimerização final sem a utilização de VITA VM LC GEL. Na sequência, dar diretamente continuidade à estratificação.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



O acabamento é feito com fresas de metal duro com dentes texturizados (consultar a velocidade máxima para compósitos nas informações do fabricante).

O pré-polimento deve ser feito com um polidor de silicone adequado (recomendamos o polidor do VITA ENAMIC Polishing Set technical) e uma escova de pelo de cabra.



O polimento de alto brilho é realizado com uma pasta de polimento indicada para compósitos de revestimento e um disco de lã/couro ou uma roda de feltro.

Geração excessiva de calor deve ser evitada (consulte as instruções do fabricante para velocidade máxima do polidor).

### O revestimento concluído.

#### Limpeza

Recomendamos a limpeza sob água corrente com um pouco de detergente e uma escova de dentes macia ou média.

Em caso de limpeza com o aparelho de ultrassom, observe o seguinte:

Tempo de espera no aparelho de ultrassom: aprox. 1 min.

Teor da solução de limpeza alcalina: máx. 10 %.

#### ⚠ Aviso:

Tempos prolongados de trabalho no aparelho de ultrassom pode afetar a qualidade do material.

Os jatos de vapor geram pressão e calor extremos e por isso devem ser geralmente evitados.



#### Correção da forma

- Desgaste/Redução da forma durante a estratificação após polimerização intermediária ou polimerização final, ou
- Adição de material após o polimento, ou
- Adição de material após a polimerização com VITA VM LC GEL

Lixar a superfície com um fresa de metal duro para dentes texturizados e, se necessário, reduzir a forma. Em seguida, limpar com ar comprimido separado (separadores de água) ou com um pincel limpo.

Umidificar completamente a superfície seca com VITA VM LC MODELLING LIQUID e, se necessário, adicionar as massas VITA VM LC pastosa ou flow. Polimerizar e concluir como descrito.



Para a estratificação individual na cor 2M2 apresentada, foram utilizadas massas VITA VM LC flow na região incisal. Alternativamente, a estratificação pode ser executada com massas pastosas VITA VM LC.

Em caso de estratificação no modelo, isolar o gesso com VITA VM LC SEPARATOR. Aplique VITA VM LC SEPARATOR no modelo de gesso seco e livre de poeira com um pincel descartável para que a superfície brilhe. Deixe secar por 5 minutos.

Aplicação de flow CHROMA PLUS CP2:

- Cervical
- Linhas de ângulo distais e mesiais

Fixar através de polimerização breve.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



Aplicação de flow CHROMA PLUS CP3 na região central.

Estratificação dos mamelon com flow CP 1 (mesial/distal) e flow CP3 (central).

Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Estratificação com BASE DENTINE 2M2 em forma dentária reduzida.

Para esse efeito, aplicar BASE DENTINE em grandes porções. Caso necessário, fixar todas as superfícies revestidas através de breve polimerização.

Alternativamente, estratificar BASE DENTINE de maneira totalmente anatômica, executar polimerização intermediária e, em seguida, Cut Back com uma fresa de metal duro com dentes texturizados. Limpar a superfície de revestimento em seguida (pincel/ar comprimido) e umidificar com VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠️ Aviso:** As massas pastosas VITAM VM LC são tixotrópicas. Isto significa que um leve aperto com um instrumento torna sua consistência mais maleável, permitindo adaptá-la de acordo com a necessidade. Durante a manipulação, cuidado para não introduzir bolhas de ar.

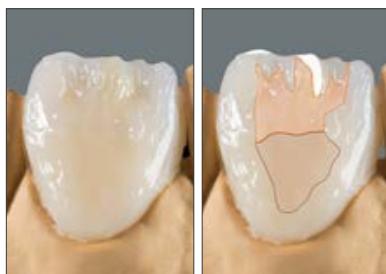


Aplicação de flow ENAMEL ENL em distal, mesial, na região da borda incisal, bem como central no terço superior na área de revestimento.

Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Estratificação de flow EFFECT ENAMEL EE9 nas regiões mesial, dista e incisal.  
Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Estratificação de flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – incisal  
EE5 – metade superior  
e EE6 – metade inferior

Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Conclusão da forma do dente com flow WINDOW.

Em seguida, fixar todas as superfícies revestidas através de breve polimerização.  
A fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar a elaboração,  
recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final.



Aplicar uma camada de cobertura gel de no máximo 2 mm diretamente com  
a seringa ou com um instrumento (não utilizar pincel) em toda a superfície de  
revestimento.

Executar polimerização final.

Em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.

Para acabamento, polimento, limpeza e correção de forma, consulte a página 12.

**⚠ Notas sobre a polimerização:** para a fixação das massas durante a estratificação podem ser utilizadas lâmpadas de pré-polimerização. Se durante a estratificação for obtida uma espessura de parede de 2 mm, deve ser realizada uma polimerização final sem a utilização de VITA VM LC GEL.  
Na sequência, dar diretamente continuidade à estratificação.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**

**O revestimento individual concluído.**



A fim de alcançar uma estética superior, as restaurações VITA ENAMIC podem ter a cor personalizada, especialmente na área translúcida de restaurações anteriores ou na área vestibular das restaurações posteriores, com massas VITA VM LC flow ou em pasta. Até mesmo com finas camadas de VITA VM LC/VITA VM LC flow é possível alcançar atraentes resultados estéticos. Para estratificação, está disponível o VITA VM LC CREATIVE KIT.

O Cut Back como preparação para a personalização ou estratificação é realizável através do software CAD. Neste caso, os valores de espessuras mínimas para VITA ENAMIC devem ser respeitados.

### **Coroas de dentes anteriores    Coroas de dentes posteriores**

Incisal:	mín. 1,5 mm	Oclusal:	mín. 1,0 mm
Circular:	mín. 0,8 mm	Circular:	mín. 0,8 mm

### **Condicionamento da superfície**

- A superfície da restauração VITA ENAMIC a ser individualizada deve ser áspera e livre de gordura, a fim de conseguir uma ligação satisfatória para o composto.
- Não deve haver resíduos de moagem e fluido lubrificante (tal como Dentatec) aderindo à superfície. Estes devem ser removidos com etanol em um banho de ultrassom e a restauração deve ser seca.
- A rugosidade da superfície imediatamente após o processo de CAM com fresas de diamante é suficiente para a personalização.

**Caso a superfície tenha passado por acabamento, pode ser levantada novamente, portanto, ter sua rugosidade reduzida através de um dos três seguintes métodos alternativos:**



1. Passar com fresas diamantadas, ou
2. Jatear com  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , máx. 50  $\mu\text{m}$  e uma pressão de jato de no máximo 1 bar, ou
3. Estritamente extra-oral (!): Condicionamento com gel com 5% de ácido fluorídrico, por exemplo com VITA ADIVA CERA-ETCH da seguinte forma:

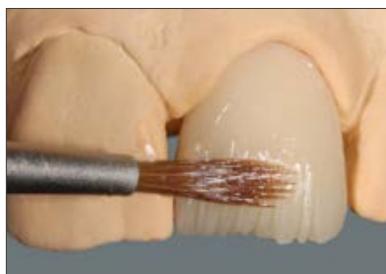
Aplicar ADIVA CERA-ETCH com uma pequena escova descartável nas superfícies a serem condicionadas.

Duração do condicionamento: 60s. Após o tempo de exposição, remover completamente os resíduos de ácido sobre a superfície condicionada, por meio de enxágue com água em abundância, jatos de vapor intensivos ou de limpeza em um banho ultrassônico em água destilada livre de gordura. Após a limpeza, deixar a superfície secar completamente ou secar com ar comprimido separado.

Não escovar, pois isto resultaria em impurezas na superfície.

- As superfícies jateadas com  $\text{Al}_2\text{O}_3$  também devem ser cuidadosamente limpas.
- Após a limpeza, não tocar mais na superfície.





- Aplicar solução de silano, por exemplo VITA ADIVA C-Prime, sobre a superfície rugosa.
- Aplicar VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Aplicação de massas VITA VM LC flow ou pastosa**

Para caracterização de restauração preparada.



Inserir efeitos translúcidos incisais com, por exemplo, EFFECT ENAMEL flow EE9 e EE2. Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Estratificação de mamelons com, por exemplo, EFFECT ENAMEL flow EE2 e EE5. Se necessário, fixar através de polimerização breve.



Conclusão da forma do dente com ENAMEL flow e EFFECT ENAMEL flow. Fixar através de polimerização leve.



Opcional: revestimento de toda a coroa com flow WINDOW.

Fixar todas as superfícies revestidas através de breve polimerização.



A fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar a elaboração, recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final. Aplicar uma camada de cobertura gel de no máximo 2 mm diretamente com a seringa ou com um instrumento (não utilizar pincel) em toda a superfície de revestimento.

Executar polimerização final.

Em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.



A elaboração e correções são feitas com uma broca diamantada fina (marcação com anel vermelho, tamanho de grão 27-76 µm).

**| △ Nota:** VITA ENAMIC não deve ser fresada com brocas de metal duro.

Realizar o pré-polimento com os instrumentos do VITA ENAMIC Polishing Set technical e uma escova de pelos de cabra. Use para polimento de alto brilho um agente de polimento para compósitos de recobrimento e um disco de polimento de lã / couro ou uma roda de feltro.

Geração excessiva de calor deve ser evitada (consulte as instruções do fabricante para velocidade máxima do polidor).



**A restauração ENAMIC concluída e revestida com VITA VM LC flow.**

Para avisos sobre limpeza, consulte a página 12.



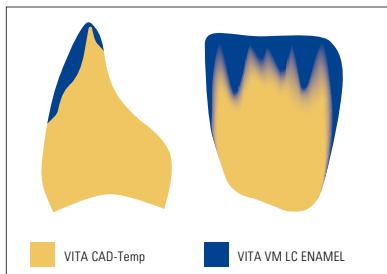
A fim de alcançar um resultado ainda mais estético, provisórias de longa duração de VITA CAD-Temp podem ter a cor personalizada, especialmente na área translúcida de restaurações anteriores ou na região vestibular das restaurações posteriores, com massas VITAVMLC flow ou em pasta. Até mesmo com finas camadas de VITAVMLC é possível alcançar atraentes resultados estéticos. Para estratificação, está disponível o VITA VM LC CREATIVE KIT.



Os pré-requisitos necessários para uma junção harmoniosa entre o provisório de VITA CAD-Temp e VITA VM LC são um desgaste preciso e uma redução das regiões proximais com a ajuda de uma fresa de metal duro com dentes cruzados.



Para que se alcance uma união segura entre VITA CAD-Temp e VITA VM LC em pasta/VITA VM LC flow, a superfície deve ser jateada com óxido de alumínio (tamanho do grão 50 µm) a uma pressão de 2 bar.



⚠ Nota: redução máxima do VITA CAD-Temp, para garantir uma estabilidade suficiente da provisória:  
no caso de provisórias de dentes anteriores na área translúcida: máx. 0,5 mm.  
No caso de provisórias de dentes posteriores na área vestibular: máx. 0,3 mm.



Para uma união segura, a superfície jateada deve ser cuidadosamente limpa com ar comprimido separado (separador de água) ou com ajuda de um pincel limpo, bem como umidificado com VITAVMLC MODELLING LIQUID. Deixar o MODELLING LIQUID agir por aprox. 30s. até no máx. 60s.

⚠ **Nota:** o Liquid não deve ser utilizado para a diluição das massas.



A cor apropriada é aplicada dependendo do tipo de personalização desejada: para este efeito, estão disponíveis as massas de VITA VM LC flow e VITAVMLC PAINT. Estas podem ser misturadas entre si. Relação de mistura pelo menos 2 partes de VITA VM LC flow com no máximo 1 parte de PAINT. Para fixação das massas é necessária uma polimerização intermédia.

### As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!

**⚠ Nota:** VITAVMLC PAINT não pode permanecer na superfície e tem de ser completamente recoberta com massas de dentina, esmalte ou flow WINDOW. Durante a aplicação das massas, bolhas de ar devem ser evitadas.



Acrúscimo econômico no terço incisal da superfície de revestimento (área translúcida ou região vestibular) com ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW ou NEUTRAL. Polimerizações intermédias podem ser realizadas em qualquer momento durante a estratificação.

Em seguida, a polimerização final: a fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar o acabamento, recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final. Aplicar o gel em uma camada de cobertura de no máximo 2 mm de espessura diretamente a partir da seringa ou com um instrumento em toda a superfície de revestimento. Executar polimerização final.

Em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.

### As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!

Para todas as correções de formas durante a personalização devem ser utilizadas fresas de metal duro com dentes texturizados.



### Polimento

Em seguida é feito o pré-polimento com um polidor de silicone adequado (recomendamos o polidor do VITA ENAMIC Polishing Set technical) e uma escova de pelo de cabra. O polimento de alto brilho é realizado com uma pasta de polimento indicada para compósitos de revestimento e um disco de lã/couro ou uma roda de feltro. Deve-se evitar a geração de calor.

**⚠ Nota:** uma polimerização e polimento corretamente executados são pré-requisitos indispensáveis para um bom resultado, além de evitarem a formação de resíduos que podem influenciar na cor da prótese.





**Ponte provisória concluída e personalizada  
a partir de VITA CAD-Temp sobre o modelo de trabalho.**

**Para avisos sobre limpeza, consulte a página 12.**





Na estratificação de inlay apresentada, são utilizadas massas VITA VM LC flow na região incisal. Alternativamente, a estratificação pode ser executada com massas pastosas VITA VM LC. A construção de uma faceta é feita de forma semelhante à estratificação do inlay. Para informações sobre a preparação de facetas e inlays, consulte a página 4.

### **Preparação do modelo:**

As áreas retentivas devem primeiro ser bloqueadas.

Adicionalmente, uma fina camada de enchimento pode ser aplicada.

### **Isolamento:**

O coto do inlay é tratado com SEPARATOR até além da margem de preparação. Aplique VITA VM LC SEPARATOR no modelo de gesso seco e livre de poeira com um pincel descartável para que a superfície brilhe. Deixe secar por 5 minutos. Esta etapa tem de ser repetida pelo menos 2 vezes.



### **Estratificação:**

A construção da base do inlay é feita com uma massa VITA VM LC flow adequada à cor do dente, p.ex., CHROMA PLUS ou ENAMEL. Neste caso, deixar a margem de preparação livre. Em seguida, fixar através de uma curta polimerização.

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



Após isso, é feita a construção da superfície de mastigação com BASE DENTINE até pouco abaixo da margem de preparação. Para adaptação do material, pinçar em direção das bordas com um pincel achatado umedecido com MODELLING LIQUID. A superfície de mastigação pode alternativamente ser construída com massas VITA VM LC flow.

Em seguida, fixar através de uma curta polimerização.



Para caracterização das fissuras, misturar na proporção 1:2 uma massa VITA VM LC PAINT adequada com flow WINDOW, colocar nas fissuras e fixar através de uma curta polimerização. A caracterização das fissuras pode, alternativamente, ser feita com materiais de fluxo CHROMA PLUS ou EFFECT ENAMEL VITA VM LC.





Complementação do inlay para um formato de dente completo com massas ENAMEL, NEUTRAL ou EFFECT ENAMEL nas consistências pastosas ou flow. Consulte a página 28 para tabelas de orientação.

Fixar através de polimerização breve.

Em seguida, aplicar uma fina camada de flow WINDOW para fechar a fissura. Fixar através de polimerização breve.

Por fim, realizar a polimerização final. A fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar a elaboração, recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final.

Aplicar uma camada de cobertura gel de no máximo 2 mm diretamente com a seringa ou com um instrumento (não utilizar pincel) em toda a superfície de revestimento. Executar polimerização final.

Em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.

Recomenda-se realizar o acabamento e o polimento sobre um troquel duplicado. Antes da inserção da restauração na boca, todas as faces internas têm de ser jateadas com 50-110 µm de óxido de alumínio a baixa pressão.



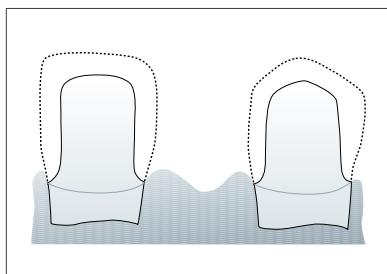
### Inlay finalizado.

#### Fixação:

O compósito de cimentação VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM de dupla polimerização é recomendado para a fixação.

Observar as instruções de processamento.





**Restaurações provisórias de longo prazo:**

Coroas sem metal e pontes de 3 elementos em VITA VM LC

**Preparação:**

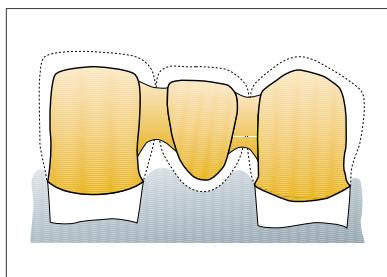
Para uma espessura de parede suficiente para as margens da preparação é necessária uma concavidade.

**Preparação do modelo:**

As áreas retentivas devem primeiro ser bloqueadas.

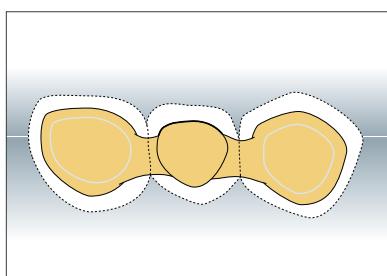
**Isolamento:**

O coto deve ser tratado com VITA VM LC SEPARATOR até além das margens de preparação. Aplique VITA VM LC SEPARATOR no modelo de gesso seco e livre de poeira com um pincel descartável para que a superfície brilhe. Deixe secar por 5 minutos. Esta etapa tem de ser repetida pelo menos 2 vezes.



Modelar as capas e o pôntico com BASE DENTINE numa forma dentária mais reduzida. As barras de conexão interdentais têm de apresentar um diâmetro mínimo de 3,5 mm ( $10 \text{ mm}^2$ ).

**As notas sobre a polimerização encontram-se na página 27!**



A construção labial do pôntico é realizada com BASE DENTINE até ao nível da camada labial das capas dos dentes pilares.

A estratificação e a finalização subsequentes da ponte completa são feitas de acordo com a estratificação de VITA VM LC BASIC (consulte a página 9).

**Revestimento de estruturas de ZrO<sub>2</sub> estabilizadas com ítrio (CET aprox. 10,0 - 10,5 · 10-6 · K<sup>-1</sup>),  
como VITA YZ SOLUTIONS**

Preparar a estrutura para a estratificação Jatear as superfícies a serem revestidas com Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de pelo menos 50 µm a uma pressão < 2,5 bar e, em seguida, limpar com ar comprimido separado ou um pincel limpo.

Primer aprovado para restaurações **definitivas** e **temporárias**: **Clearfil Ceramic Primer Plus**, Kuraray

Primer aprovado **apenas para restaurações temporárias**: **Signum zirconia bond**, Heraeus Kulzer

- Aplicar **Clearfil Ceramic Primer Plus** conforme as indicações do fabricante.

De modo a alcançar uma união adesiva adequada, a aplicação da próxima camada ocorre logo em seguida:

VITA VM LC PRE OPAQUE e OPAQUE PASTE ou, alternativamente, aplicar diretamente VITA VM LC OPAQUE PASTE (consulte a partir da página 6).

- **Signum zirconia bond I e II** conforme as indicações do fabricante.

De modo a alcançar uma união adesiva adequada, a aplicação da próxima camada ocorre logo em seguida:

VITA VM LC PRE OPAQUE e, em seguida, OPAQUE PASTE ou, alternativamente, aplicar diretamente VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (consulte a partir da página 6).

A estratificação e a finalização subsequentes de todo o revestimento são feitas de acordo com a estratificação de VITA VM LC BASIC (consulte a página 9).

**Revestimento de estruturas de polieteretercetona (PEEK)**

A criação da restauração e a preparação das superfícies devem ser feitas de acordo com as informações do respectivo fabricante da PEEK.

- De modo a alcançar uma união adesiva confiável entre VITAM VM LC e polieteretercetona (PEEK) preenchida com até 20% de cerâmica (p.ex., BioHPP/Bredent), bem como PEEK OPTIMA® LT1 Polymer (p.ex., Juvora, InnoBlanc Medical), verificamos e aprovamos o uso do Primer visio.link da Bredent.
- O uso subsequente de VITAM VM LC PRE OPAQUE transparente mostrou-se altamente recomendável devido a sua viscosidade permitir uma umidificação uniforme da superfície, além de endurecer confiavelmente (consulte a página 6).
- A aplicação subsequente de opaco e a estratificação de VITA VM LC ocorrem como descrito a partir da página 7.

## Personalização de dentes acrílicos VITA

Com as massas VITA VM LC nas consistências pastosa ou flow é possível adaptar individualmente os dentes acrílicos VITA à dentição residual natural.

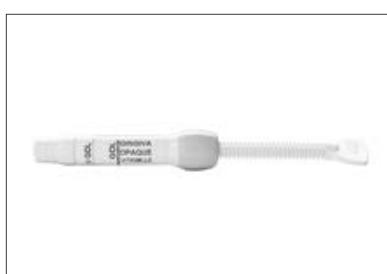
O procedimento ocorre como a seguir, dependendo de qual tipo de personalização seja necessário:

- Caso seja necessária uma redução da forma do dente, isto deve ser feito por meio de uma fresa de metal duro com dentes cruzados.
- Caso não seja necessária uma redução da forma do dente, a próxima etapa prescrita é o jateamento.
- Para que se alcance uma união adesiva segura entre VITA VM LC e os dentes acrílicos VTA, as superfícies correspondentes devem ser jateadas com óxido de alumínio (tamanho do grão: 50 µm) a uma pressão de 2 bar.
- De modo a obter uma união adesiva segura, a superfície jateada deve ser cuidadosamente limpa com ar comprimido separado (separador de água) ou por meio de um pincel limpo, e umedecido com VITA VM LC MODELLING LIQUID. Deixar o MODELLING LIQUID agir por aprox. 30s. até no máx. 60s.
- Dependendo do tipo de personalização a ser alcançado, deve-se usar a massa de efeito adequada: para este fim, estão disponíveis diversas massas VITA VM LC flow ou pastosas (consulte a página 30). Polimerize brevemente as massas para fixar.
- A fim de evitar a camada de inibição e, assim, facilitar o acabamento, recomendamos o uso de VITA VM LC GEL na polimerização final. Aplicar uma camada de cobertura gel de no máximo 2 mm diretamente com a seringa ou com um instrumento (não utilizar pincel) em toda a superfície de revestimento.
- Executar a polimerização final e, em seguida, remover o VITA VM LC GEL completamente com água corrente.
- Executar o acabamento como descrito na página 12.



### Reprodução de porções da gengiva com retenções de metal

As massas VITA VM LC GINGIVA foram especialmente desenvolvidas para a restauração do estado original da gengiva. O espectro de cores das massas Gingiva permite reproduções gengivais para pacientes de todas as origens culturais. No caso de reproduções gengivais com retenções de metal, primeiro condicionar o metal com um primer e recobrir com opaco de Gingiva (para procedimento de aplicação do primer e do opaco, consulte a página 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE e GINGIVA OPAQUE PASTE são altamente recomendados para o recobrimento de retenções em próteses parciais. No processamento que se segue não há formação de estrias. Subsequentemente ocorre a estratificação das massas GINGIVA e/ou flow GINGIVA. Observar os avisos sobre a estratificação, polimerização e acabamento. Consulte a estratificação BASIC a partir da página 6.

Em caso de camadas de GINGIVA/flow GINGIVA de espessura fina, recomenda-se para as cores GINGIVA G1, G4 e G5 uma mistura de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL com PAINT. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL deve sempre compor a maior parte desta mistura.

GINGIVA	Mistura GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Relação de mistura 2:1 (2 partes de GOL, 1 parte de PT)  
Esta informação destina-se apenas para fins de orientação.

### Como funciona a fotopolimerização?

O opaco ou as massas de compósito possuem na sua composição fotoiniciadores que quando são expostos a um determinado comprimento de onda da luz, dão início imediato a uma polimerização radical. Com isso, os monômeros de cadeia curta interligam-se, formando uma extensa cadeia de polímeros. Ao mesmo tempo, desenvolve-se nesta rede polimérica o componente inorgânico especialmente processado. Com isso, a massa de compósito, anteriormente plástica e moldável, transforma-se num material duro e insolúvel.

### O que deve ser rigorosamente respeitado durante a fotopolimerização?

Os fotoiniciadores apenas se ativam quando uma luz com o comprimento de onda correto é emitida com intensidade suficiente. As espessuras máximas das camadas não devem ser excedidas. Para a polimerização de VITAVMLC devem ser utilizados aparelhos equipados com lâmpadas que emitam luz na faixa de comprimentos de onda de 350 nm a 500 nm. Diversas fontes de luz podem ser utilizadas para este fim, p. ex., lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de xénon, lâmpadas de LED e de halogênio. Como em todas reações químicas, a reação de polimerização ocorre mais rapidamente em temperaturas elevadas. Neste aspecto, as lâmpadas fluorescentes são desvantajosas, pois emitem pouco calor. No ambiente de polimerização, recomenda-se uma temperatura entre 60-80 °C para uma polimerização rápida e segura. Deve-se evitar temperaturas acima de 120°C.

### Consequências de fotopolimerização insuficiente

A ativação insuficiente devido à utilização de lâmpadas inadequadas ou antigas resulta em redes deficientes no compósito. A falta de estabilidade mecânica e a qualidade deficiente da superfície resultam na falha prematura da restauração. As consequências são fragmentações e manchas. Uma manutenção regular dos fotopolimerizadores por parte do técnico pode evitar estes casos.

A figura 1 mostra os claros resultados de insuficiente polimerização: no caso de coroas completamente polimerizadas (imagem à esquerda), uma imersão de oito semanas em vinho tinto resultou em manchas quase imperceptíveis. As coroas com pouca polimerização (i.e., insuficientemente polimerizadas), por sua vez, apresentam fortes manchas (fig. à direita).



Imagen 1:  
à esquerda: completamente polimerizada,  
manchas imperceptíveis  
à direita: polimerização curta, manchas fortes

**Um bom resultado da polimerização de compósitos fotopolimerizáveis depende em grande medida do desempenho do aparelho utilizado. Para que possamos dar a você a melhor recomendação possível, a VITA testou extensivamente os dispositivos de fotopolimerização mais usados em conjunto com o VITA VM<sub>®</sub>LC.**

**Os tempos e instruções de polimerização podem ser encontrados aqui:**



**Para saber como polimerizar adequadamente o VITA VM<sub>®</sub>LC, acesse:**

<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tabelas de orientação

As atribuições são apenas para fins de orientação.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Cores VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

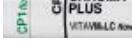
\* Relação de mistura aprox. 1:1

Na mistura de massas flow CHROMA PLUS, deve-se ter cuidado para não introduzir bolhas de ar.

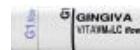
## Massas de base VITAVM®LC

<b>PRE OPAQUE</b> – Primeira camada de opaco em estruturas de metal, PEEK e dióxido de zircônia – Altamente recomendada em caso de retenções – Massa transparente e fluida de endurecimento confiável – Possibilita uma camada de opaco uniforme		PRE	transparente	
<b>OPAQUE PASTE</b> – Opaco em pasta na cor do dente para o revestimento da cor da estrutura – Alta opacidade mesmo em camadas de espessura fina (aprox. 0,2 mm) – Excelente estabilidade graças a sua consistência visco-elástica – também para retenções		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (com exceção de B1)		
<b>OPAQUE em pó</b> – Opaco em pó na cor do dente para o revestimento da cor da estrutura – Alta opacidade mesmo em camadas de espessura fina (aprox. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE em pó</b> – Massas de opaco de cores intensas para a caracterização, especialmente para paredes de espessura reduzida – Não indicado para aplicação com OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	laranja castanho lilás	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE em pó</b> – Para a cobertura da estrutura metálica antes da aplicação de massas GINGIVA – Para retenções em moldagem, sem formação de estriadas		GOL	rosa claro	

**Massas de revestimento VITAVM<sub>®</sub>LC**

	flow*	pastosa			
<b>BASE DENTINE</b> – Massas com cor BASE DENTINE	–	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (com exceção de B1)		
	–	X			
<b>ENAMEL</b> – Massas de esmalte translúcido	X	X	ENL END	claro	
	X	X		escuro	
<b>NEUTRAL</b> – Massa translúcida universal	X	X	NT	translúcido	
<b>WINDOW</b> – Massa transparente para efeito cristalino na região do esmalte – Para a mistura e estratificação da pigmentação VITA VM LC Paint em VITA VM LC, dentes acrílicos VITA, VITA CAD-Temp – Para mistura das massas VITA VM LC flow – Para revestimento do recobrimento finalizado – Para cobertura de fissuras	X	–	WIN	transparente	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – Massas de efeito esmaltado translúcido para toda a área do esmalte. – Para a obtenção de um efeito natural em profundidade	X	–	EE1 EE2 EE3 EE5 EE6 EE7 EE9 EE11 EE12	esbranquiçado	
	X	X		pastel	
	–	X		translúcido rosa	
	X	–		translúcido amarelo	
	X	X		translúcido avermelhado	
	X	–		translúcido laranja	
	X	X		translúcido azulado	
	X	–		translúcido acinzentado	
	X	X		bege acinzentado	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pastosa)</b> – Massas de cores intensivas, com intensidade controlada através da espessura da camada – Para aplicação na região cervical ou na superfície completa do opaco	X	X	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5	marfim	
	X	X		bege-amarelo	
	X	X		castanho alaranjado claro	
	X	X		laranja	
	X	X		castanho esverdeado	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – Fluorescência mais forte – Também utilizado como massa corretiva, dependendo do tom de cor					

	flow*	pastosa		
<b>GINGIVA</b> – Para restaurar a situação inicial da gengiva  ** Ao alcançar uma espessura de camada de 1 mm, é necessário realizar uma polimerização final	X	X	G1	rosa velho
	X	X	G2	rosa alaranjado
	X	—	G3	rosa
	X	X	G4	vermelho acastanhado
	X	X	G5**	preto avermelhado



## Pigmentações

<b>PAINT</b> – Massas fluidas para efeitos de cor e características individuais, como por ex. calcificações, fissuras no esmalte e manchas de nicotina – Devido ao baixo teor de enchimento, as massas PAINT não podem permanecer na superfície – Para a personalização de OPAQUE PASTE – miscível com todas as massas VITA VM LC flow. Relação de mistura: pelo menos 2 partes de VITA VM LC flow com no máximo 1 parte de PAINT.	<table border="1"> <tr><td></td><td>PT1</td><td>branco</td></tr> <tr><td></td><td>PT3</td><td>amarelo</td></tr> <tr><td></td><td>PT5</td><td>castanho alaranjado claro</td></tr> <tr><td></td><td>PT8</td><td>amêndoia</td></tr> <tr><td></td><td>PT9</td><td>castanho esverdeado</td></tr> <tr><td></td><td>PT12</td><td>bordô</td></tr> <tr><td></td><td>PT13</td><td>cinzento</td></tr> <tr><td></td><td>PT15</td><td>castanho avermelhado</td></tr> <tr><td></td><td>PT17</td><td>azul</td></tr> <tr><td></td><td>PT19</td><td>castanho claro</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		PT1	branco		PT3	amarelo		PT5	castanho alaranjado claro		PT8	amêndoia		PT9	castanho esverdeado		PT12	bordô		PT13	cinzento		PT15	castanho avermelhado		PT17	azul		PT19	castanho claro				
	PT1	branco																																	
	PT3	amarelo																																	
	PT5	castanho alaranjado claro																																	
	PT8	amêndoia																																	
	PT9	castanho esverdeado																																	
	PT12	bordô																																	
	PT13	cinzento																																	
	PT15	castanho avermelhado																																	
	PT17	azul																																	
	PT19	castanho claro																																	

\* As massas VITA VM LC flow são miscíveis entre si. Além disso, as massas VITA VM LC flow podem ser misturadas com as massas VITA VM LC PAINT e, assim, tonalizadas.

Relação de mistura: pelo menos 2 partes de VITA VM LC flow com no máximo 1 parte de PAINT.

Para evitar bolhas durante a mistura, deve-se misturar com um instrumento e não com um pincel.

## Diferentes níveis de translucidez do VITA VM LC flow



Da esquerda para a direita:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Ponto mais espesso (superior): 2,0 mm,  
Ponto mais fino (inferior): 0,5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Líquido de mistura para opaco em pó OPAQUE  
OPAQUE LIQUID não deve ser utilizado em conjunto com o opaco em pasta  
OPAQUE PASTE.

5 ml, n° art. CVML05



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Líquido para isolamento entre modelos de gesso e plástico.  
Modo de usar: aplique VITA VM LC SEPARATOR no modelo de gesso seco  
e livre de poeira com um pincel descartável para que a superfície brilhe.  
Deixe secar por 5 minutos.

30 ml, n° art. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

A estratificação é facilitada ao umedecer ligeiramente o instrumento de  
modelagem ou o pincel com o Liquid. Utilizar com bastante moderação!  
O Liquid não deve ser utilizado para diluir as massas.  
Para o umedecimento das massas de recobrimento após desgastes de correção.  
Garante a união adesiva entre VITA VM LC e, p. ex., dentes de acrílico VITA e  
VITA CAD-Temp.

10 ml, n° art. CVMLM10

30 ml, n° art. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Solução para a limpeza de instrumentos utilizados na manipulação  
de materiais VITA VM LC não polimerizados.  
Restos de material polimerizados podem ser dissolvidos com  
VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, n° art. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Para evitar a camada de inibição na polimerização final e, assim,  
facilitar o acabamento.

20 ml, n° art. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Adesivo de silano monocomponente.

Frasco à 5 ml, n.º de art. FACP5



**Bandeja de mistura de porcelana VITA**

Para materiais polimerizáveis  
preta, 8,5 x 11 cm

N.º art. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Apenas para utilização extraoral!)

Gel de ácido fluorídrico 5% para condicionamento de cerâmica de silicato,  
tingido de vermelho.

Seringa à 3 ml, n.º FACE3

Frasco à 6 ml, n.º de art. FACP6



**VITAVM<sup>®</sup>LC BASIC KIT**

**Gama de produtos básicos para estratificação BASIC**

- Disponível na gama completa de cores VITA SYSTEM 3D-MASTER de 26 cores ou como BASIC KIT SMALL com 11 cores (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- Disponível na gama completa de cores VITA classical A–D com 15 cores (sem B1) ou como BASIC KIT SMALL com 6 cores (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- Disponível como massa incisal pastosa ou flow

**VITAVM<sup>®</sup>LC PROFESSIONAL KIT**

**Para efeitos e características naturais**

**VITAVM<sup>®</sup>LC PAINT KIT**

**Massas de cores intensas para pigmentação**

**VITAVM<sup>®</sup>LC GINGIVA KIT**

**Massas gengivais de efeito natural para a reprodução da gengiva**

## Composições

### Massas VITA VM LC flow

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionais, catalisadores, estabilizadores e pigmentos inorgânicos.

Teor de enchimento: 55% – 68% do peso, dióxido de zircônia, dióxido de silício.

### Massas pastosas VITA VM LC

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetacrilatos, copolímero, catalisador, estabilizadores e pigmentos inorgânicos.

Teor de enchimento: 41% – 52% do peso, dióxido de silício.

### Massas pastosas VITA VM LC CP

(CHROMA PLUS)

Dimetacrilatos, copolímero, catalisador, estabilizadores e pigmentos inorgânicos.

Teor de enchimento: 38% – 55% do peso, dióxido de silício, feldspato.

### VITA VM LC PRE OPAQUE

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionais, catalisador e estabilizadores.

### Opaco em pasta VITA VM LC

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetacrilatos, acrilatos multifuncionais, catalisadores, estabilizadores e pigmentos inorgânicos.

Teor de enchimento: 4% – 9% do peso, dióxido de silício.

### Opaco em pó VITA VM LC

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetilmetacrilato e pigmentos inorgânicos.

### VITA VM LC PAINT

Dimetacrilatos, catalisador, estabilizadores e pigmentos inorgânicos.

Teor de enchimento: 30% – 40% do peso, dióxido de silício.

### VITA VM LC GEL

Glicerina e dióxido de silício.

### VITA VM LC MODELLING LIQUID

Dimetacrilato, etér metacrílico, catalisador e estabilizadores.

### VITA VM LC CLEANER

Etanol.

### VITA VM LC OPAQUE LIQUID

Dimetacrilatos, metacrilato de metil, catalisador e estabilizadores.

### VITA VM LC SEPARATOR

Polidimetsiloxano, solvente, silano, catalisador e estabilizadores.

## VITAVM<sub>®</sub>LC – Propriedades físicas

Produto	Resistência à flexão MPa*	Módulo de elasticidade MPa
VITA VM LC EN	aprox. 110	aprox. 4500
VITA VM LC BD	aprox. 90	aprox. 4000
VITA VM LC flow	aprox. 130	aprox. 7000

\* medido conforme a norma DIN EN ISO 10477

<p><b>Proteção no trabalho, da saúde e do meio ambiente</b></p>	<p>Durante o trabalho, utilizar óculos protetores/proteção facial, luvas e roupas de proteção.</p> <p>Trabalhar sob aspiração.</p> <p>Evitar o contato com a pele.</p> <p>Em caso de contato com os olhos, enxaguar com água abundante e consultar um médico.</p> <p>Em caso de contato com a pele, lavar imediatamente com água abundante.</p> <p>Não eliminar produtos nocivos à água na rede pública de esgotos/meio ambiente.</p>	  
---	---	---

#### Instruções de armazenamento

Não armazenar acima de 25°C/77°F.  
Não expor à luz solar direta

Como regra geral, é recomendável o armazenamento refrigerado de compósitos. Para o armazenamento ideal de compósitos em seringas, é recomendável conservá-los bem fechados num refrigerador a uma temperatura entre 5–10°C. Para que a massa obtenha novamente a sua consistência ideal de processamento, deve ser removida do refrigerador cerca de uma hora antes do uso e mantida a temperatura ambiente. Abrir as embalagens somente por ocasião de sua utilização! Fechar as seringas imediatamente após a retirada da massa.

#### Explicação dos símbolos na embalagem

**LOT** Símbolo para "Número do Lote"



Não armazenar acima de 25°C/77°F.

 Símbolo para "Data de validade"



Não expor à luz solar direta.

 Atenção! Observar as advertências e precauções nos documentos de acompanhamento.

#### Indicações de cuidados para próteses removíveis de VITA VM LC

- A prótese deve ser limpa com água após as refeições e, no mínimo, 1 vez por dia mecanicamente.
- Para a limpeza mecânica, limpar a prótese de todos os lados sobre um lavatório cheio de água.
- Para a limpeza, utilizar uma **escova macia, média-dura ou escova de prótese** e **uma pasta dentífrica pouco abrasiva**.
- O elevado consumo de café, chá, nicotina e, em casos excepcionais, o uso de medicamentos podem provocar manchas. Nestes casos, a limpeza deve ser mais frequente.
- A utilização de comprimidos ou de soluções de limpeza é fortemente desaconselhável.**  
Os ingredientes ativos atacam as superfícies do material e provocam manchas e a acumulação de placa bacteriana.

Os seguintes produtos possuem classificação obrigatória:		
<b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (Contém dimetacrilato de trietenoglicol, metacrilato 2-dimetilaminoetila)	Causa irritações cutâneas. Provoca graves irritações nos olhos. pode irritar as vias respiratórias. Pode provocar reações alérgicas cutâneas.	
<b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (Contém ciclohexano, tolueno, metiltriacetoxisilano)	Facilmente inflamável em estado líquido ou gasoso. Pode prejudicar o feto em gestação. Pode comprometer os órgãos em caso de exposição prolongada ou repetida. Pode ser mortal em caso de ingestão e penetração nas vias respiratórias. Provoca graves lesões nos olhos. Altamente tóxico com efeito a longo prazo para organismos aquáticos. causa irritações cutâneas. Pode causar sonolência e perda da consciência.	    
<b>VITAVM®LC CLEANER</b> (Contém etanol)	Facilmente inflamável em estado líquido ou gasoso. Provoca graves irritações nos olhos.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (Contém metacrilato de metilo, dimetacrilato de etilenoglicol, metacrilato 2-dimetilaminoetila)	Facilmente inflamável em estado líquido ou gasoso. causa irritações cutâneas. Pode provocar reações alérgicas cutâneas. pode irritar as vias respiratórias.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (Contém metacrilato 2-dimetilaminoetila)	Causa irritações cutâneas. Provoca graves irritações nos olhos. Pode provocar reações alérgicas cutâneas. Efeitos nocivos a longo prazo para organismos aquáticos.	
<b>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (Contém metacrilato 2-dimetilaminoetila, dimetacrilato de trietenoglicol)	Causa irritações cutâneas. Provoca graves irritações nos olhos. Pode provocar reações alérgicas.	

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Observações

Os seguintes produtos possuem classificação obrigatória:		
<b>VITA VM<sub>®</sub>LC PAINT</b> (Contém metacrilato 2-dimetilaminoetila, dimetacrilato de trietilenoglicol)	Causa irritações cutâneas. Provoca graves irritações nos olhos. Pode provocar reações alérgicas. Efeitos nocivos a longo prazo para organismos aquáticos.	
<b>VITA VM<sub>®</sub>LC CHROMA PLUS</b> (Contém dimetacrilato de trietilenoglicol, metacrilato 2-dimetilaminoetila)	Pode provocar reações alérgicas. Efeitos nocivos a longo prazo para organismos aquáticos.	
<b>VITA VM<sub>®</sub>LC flow</b> (Contém trietilenglicol dimetacrilato, metacrilato 2-dimetilaminoetila)	causa irritações cutâneas. Provoca graves irritações nos olhos. Pode provocar reações alérgicas cutâneas. Efeitos nocivos a longo prazo para organismos aquáticos.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> CERA-ETCH (Gel cauterizador de ácido fluorídrico)</b> Apenas para utilização extraoral! Contém ácido hidroflorídrico.	<b>Corrosivo/Tóxico</b>  Apenas para utilização extraoral! Contém ácido hidroflorídrico. Tóxico por ingestão. Pode ser fatal em contato com a pele. Provoca graves queimaduras na pele e danos oculares graves. Nocivo se inalado. Utilizar óculos/luvas/vestuário de proteção adequado. Manter em local fechado à chave. Em caso de ingestão, ligar imediatamente para o Centro de Informações Antiveneno e apresentar a ficha de segurança. Em caso de contato com a roupa/pele, tirar imediatamente a peça de roupa contaminada e lavar com bastante água. Consulte a ficha de segurança para medidas específicas. Em caso de contato com os olhos, lavar por alguns minutos com água e consultar um médico/Centro de Informações Antiveneno. Este material e o respectivo recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.	 
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> C-PRIME (Adesivo de silano)</b>	Facilmente inflamável em estado líquido ou gasoso. Manter longe de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar.	
<b>VITA VM<sub>®</sub>LC PRE OPAQUE</b> (Contém metacrilato 2-dimetilaminoetila)	Efeitos nocivos a longo prazo para organismos aquáticos. Pode provocar reações alérgicas.	

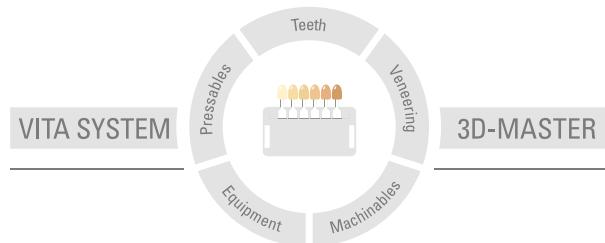
**Eliminação: observe a eliminação correta do produto. Eliminação de acordo com os regulamentos oficiais.**

**As fichas de segurança correspondentes podem ser baixadas em [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).**



- Tratamentos odontológicos e substituição com uma restauração dental envolvem o risco geral de lesão iatrogênica à estrutura dental, polpa e/ou aos tecidos moles da boca. O uso de sistemas de fixações, restaurações e enchimentos, com uma restauração dental envolvem o risco geral de hipersensibilidade pós-operatória.
- As características do produto não podem ser garantidas em caso de falha na observância das instruções de processamento dos produtos utilizados, podendo resultar em falha do produto com danos irreversíveis para a substância do dente natural, da polpa e/ou dos tecidos moles da boca.

Com o excepcional sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER, todas as cores naturais de dentes são selecionadas de forma sistemática e reproduzidas completamente.



**Nota importante:** Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com o manual de instruções. Não nos responsabilizamos por danos causados em virtude de manuseio ou uso incorretos. O usuário deverá verificar o produto antes de seu uso para atestar a adequação do produto à área de utilização pretendida. Não será aceita qualquer responsabilização se o produto for utilizado juntamente com materiais e equipamentos de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou permitidos para uso com nosso produto e assim causem danos. O VITA Modulbox não é um componente obrigatório do produto. Data de publicação deste manual de instruções: 12.20

Todas as edições anteriores perdem a validade com a publicação deste manual de instruções. A respectiva versão atualizada e vigente encontra-se em [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

A VITA Zahnfabrik é certificada e os seguintes produtos levam o selo



VITA VM® LC · VITA VM® LC flow · VITA CAD-Temp® · VITA VM® CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA YZ® T · VITA YZ® HT · VITA YZ® ST · VITA YZ® XT

VITA VM® LC · VITA VM® LC flow · VITA CAD-Temp® · VITA VM® CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA ADIVA® são marcas registradas da VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG,  
Bad Säckingen, Alemanha.

A disponibilidade de produtos recomendados pode diferir entre países.

PEEK-OPTIMA® é uma marca registrada da INVIBIO LIMITED, FY5 4QD,  
Thornton Cleveleys, Grã-Bretanha.

BioHPP® é uma marca registrada da empresa Bredent GmbH & Co. KG,  
89250 Senden, Alemanha.

Gostaríamos de expressar nossos agradecimentos ao técnico em próteses dentária Jürgen Freitag pelo gentil apoio e pela disposição das fotos nas páginas 15-17 e ao técnico em próteses dentárias Kurt Reichel da cidade de Hermeskeil pelo gentil apoio e pela disposição das fotos nas páginas 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup> LC

## Рабочая инструкция VITA VM LC и VITA VM LC flow



Обучающие видео от Юргена Фрайтаг,  
в том числе советы по обработке Вы  
найдете на [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 12.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Фотополимерный мелкодисперсный композит для экстраорального применения в несъемных и съемных реставрациях.

Предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
и VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Содержание

---

Материал и область применения	3
Общие рекомендации/рекомендации по препарированию	4
Исполнение и подготовка каркаса	5
Кондиционирование каркаса/связка	
Работа с массой PRE OPAQUE	6
Работа с массой OPAQUE PASTE	7
Работа с массой OPAQUE	8
Базовая послойная облицовка BASIC	9
Обработка, полировка, очистка, корректировка формы	12
Индивидуальная послойная облицовка	13
Индивидуализация/облицовка VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Облицовка VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Вкладка/винир 21	
Безметалловые реставрации	23
Облицовка каркасов из диоксида циркония, а также каркасов из PEEK	24
Индивидуализация пластмассовых зубов VITA/ воспроизведение десны	25
Полезные сведения о фотополимеризации	26
Рекомендации по полимеризации	27
Соотносительные таблицы	28
Области применения масс	29
Жидкости и принадлежности	32
Ассортимент	34
Состав и физические свойства	35
Рекомендации	36



Облицовочный композит VITA VM LC представляет собой систему, включающую в себя согласованные друг с другом компоненты для экстраорального применения при исполнении съемных и несъемных реставраций. В зависимости от предпочтительного метода работы облицовка может выполняться с помощью пастообразных масс или комбинации пастообразных и flow масс.

### **VITA VM LC**

Легко моделируемые пастообразные массы особенно подходят для быстрого и объемного применения в области дентина.

### **VITA VM LC flow**

Жидкотекущие массы flow идеально подходят для индивидуализации и для придания более насыщенного оттенка пришеечному участку, а также для тонкой и эстетичной работы в области режущего края. По усмотрению пользователя массы могут наноситься с помощью инструмента, кисточки или непосредственно из шприца.

Пояснения по применению отдельных масс на стр. 29 и далее, состав масс см. на стр. 35.

#### **Показания:**

- Полная и частичная облицовка металлических каркасов: коронки, мостовидные протезы, телескопические коронки, супраконструкции с опорой на имплантат
- Вкладки, виниры

#### **Области применения:**

- Индивидуализация и облицовка VITA ENAMIC
- Облицовка каркасов из диоксида циркония, стабилизированного иттрием (КТР ок.  $10,0 - 10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ), например, VITA YZ SOLUTIONS
- Индивидуализация искусственных зубов от VITA
- Воссоздание десны
- Облицовка съемных и условно съемных протезов (согласно данным производителя) из полиэфирэфиркетона (PEEK), с массовой долей керамического наполнителя
  - до 20%, например, BioHPP/Bredent
  - PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> LT1 полимер, Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Временные протезы длительного ношения:**

- Индивидуализация и облицовка временных протезов длительного ношения из VITA CAD-Temp
- Безметалловые коронки и 3-х звеньевые мости фронтального отдела из VITA VM LC

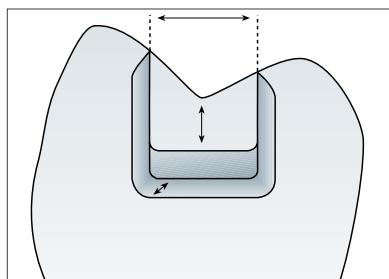
**⚠ Примечание:** При реставрировании боковых зубов минимальная толщина облицовки должна быть 1,5 мм по центральной фиссуре, с сохранением беспрепятственной окклюзии.

#### **Противопоказания:**

- Окклюзионные дисфункции или парофункции, напр., бруксизм
- В качестве каркасного материала могут использоваться те сплавы и пластмассовые каркасные материалы, которые согласно данным производителя предназначены для облицовки композитом.

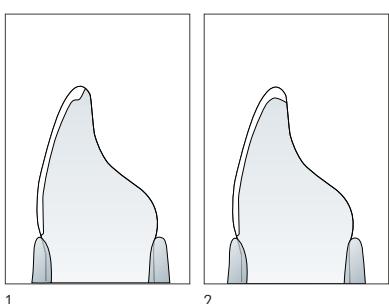
### Общие рекомендации

- VITA VM LC является фотополимерным тонкодисперсным композитом, относящимся к 2 типу, 2 классу согласно DIN EN ISO 10477.
- При работе со светоотверждаемыми VITA VM LC/VITA VM LC flow материалами избегать чрезмерного искусственного или дневного освещения, чтобы не допустить преждевременной полимеризации.
- Не допускать контакта с водой и влагой! Только после окончательной полимеризации облицованную поверхность можно очищать водой.
- Пастообразные массы VITA VM LC тексотропны. Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.
- Пастообразные массы VITA VM LC и массы flow нельзя смешивать ни друг с другом, ни с другими композитами. Это может привести к включениям воздуха и снижению качества.
- После изъятия необходимой порции материала шприц плотно закрыть с помощью колпачка. При использовании шприца с поворотным поршнем следует провернуть поршень на один оборот назад.
- Для облегчения послойного построения моделировочный инструмент и кисточка смачиваются жидкостью MODELLING LIQUID. Только слегка смачивать! Жидкость нельзя использовать для разбавления масс. Области применения см. на стр. 32.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow используется исключительно при показаниях и в областях, указанных на стр. 3.
- Продукты VITA VM LC/VITA VM LC flow использовать до даты, указанной на упаковке.
- Рекомендации по безопасности, по мерам предосторожности, по условиям хранения и по очистке на стр. 36 и далее.



### Рекомендации по препарированию под вкладки

- закругленные ящикообразные полости, исключить образование краев с истонченной эмалью
- кромки препарационной полости должны полностью находиться в области эмали и вне артикуляционных контактов
- минимальная глубина препарирования в центральной фиссуре: 1,5 мм
- максимальная ширина перешейка: 2 мм
- минимальная ширина аппроксимального уступа: 1,5 мм
- в общем препарационная форма как под керамику



### Рекомендации по препарированию под винир

- лабиально препарирование с сохранением анатомической формы на глубину 0,7–1,0 мм
- препарировать супрагингивально
- цервикально слегка закругленный уступ, параллельно краю десны
- аппроксимальные края в виде покатого уступа, с седловидным охватом
- сохранять естественные аппроксимальные контактные точки
- охват инцизального края по типу покатого уступа (1) или инцизальное укорочение зуба с закругленной кромкой (2), инцизально минимальная толщина: 1 мм



Ретенции повышают прочность связки и рекомендованы для всех видов сплавов. На сплавах с высоким содержанием золота они обязательно необходимы. При ограниченном пространстве ретенции по эстетическим причинам создаются локально. При наличии достаточного пространства рекомендуется распределение по всей поверхности. В общем следует выполнять инструкцию производителя бондинга. При облицовке вторичных гальвано-коронок нужно создать микроретенции на третичных и супраконструкциях или поднутрения.



Каркас обрабатывается фрезами с крестообразной насечкой согласно инструкции производителя сплава. Поверхности, не подлежащие облицовке – особенно жевательные поверхности – обрабатываются резиновыми полирами.



Все поверхности, подлежащие облицовке, – в зависимости от типа сплава – подвергаются тщательной пескоструйной обработке – 110–250  $\mu\text{m}$  оксидом алюминия (одноразового использования) при давлении 2,5–3,5 бар. Следуйте инструкциям производителя сплава.



После пескоструйной обработки металлический каркас очищается. Очистка производится только компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью.

После очистки наносится бондинг, см. стр. 6. Применение материалов согласно актуальным рабочим инструкциям соответствующих производителей. Затем сразу же наносится PRE OPAQUE или OPAQUE/OPAQUE PASTE.



### **Не допускать контакта с водой и влагой!**

При контакте с кожей поверхность снова нужно подвергнуть пескоструйной обработке.

Для получения оптимальной связки между металлом и композитом мы рекомендуем следующие системы бондинга.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (рекомендуемый порядок действий и т.д.)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (Используйте только вместе с VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocacel mit Espesil

Применение материалов согласно актуальным рабочим инструкциям соответствующих производителей.

VITA VM LC подлежит обработке связующими системами, которые кондиционируют каркасный материал для последующего нанесения фотополимерного опакера на базе метакрилата.

Перед применением связки другого производителя необходимо проверить, подходит ли она для VITA VM LC. Это касается также и вышеперечисленных систем. Мы не несем ответственность за возможные дефекты, возникшие из-за неправильного применения связующих систем других производителей, а также из-за возможного изменения продукта или дефектов качества используемой системы связки других производителей. Это же относится и к дефектам, возникшим из-за неправильного применения или из-за неверных инструкций к связующим системам других производителей.

### Рекомендации по применению Alloy Primer, Kuraray

Металлический каркас подвергается пескоструйной обработке, как описано в инструкции. После пескоструйной обработки металлический каркас очищается. Очистка производится только компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью. **Не допускать контакта с водой и влагой (например, с паром)!** Следы от кожного жира или пота могут отрицательно сказаться на связке. Alloy Primer наносится губкой или кисточкой, **минимальное время для высыхания - 1 мин.** Работа с материалом происходит согласно актуальной рабочей инструкции производителя. Затем сразу же наносятся массы VITA VM LC PRE OPAQUE или OPAQUE PASTE/OPAQUE.

### VITA VM LC Работа с PRE OPAQUE



PRE OPAQUE является жидким дополнительным компонентом, который повышает прочность связки на металлических каркасах с ретенциями или без них. Благодаря своей светопроницаемости он хорошо твердеет даже в теневых зонах. Поэтому применение PRE OPAQUE при использовании ретенций особенно рекомендуется. Следующее преимущество то, что он способствует получению равномерного слоя опакера.

**PRE OPAQUE наносится сразу после нанесения бондинга с учетом времени для его высыхания.**



PRE OPAQUE наносится на каркас одноразовой кисточкой.

**Совет:** Не наносить на область края, чтобы избежать затенения.

Тонкий слой достаточен, чтобы заполнить участки с поднутрениями.

Затем провести полимеризацию.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**

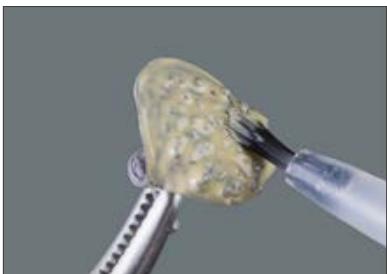
**⚠ Примечание:** Для получения оптимальной связки между PRE OPAQUE и опакером не удаляйте возникший дисперсионный слой.  
**Не допускайте контакта с кожей и влагой.**

Непосредственно после полимеризации массы PRE OPAQUE нанести OPAQUE или OPAQUE PASTE. Оба опакера имеют после полимеризации толщину слоя приблизительно по 0,2 мм.



**⚠ Примечание:** Светочувствительную массу OPAQUE PASTE нужно защищать от попадания света – после изъятия порции сделать один оборот шприца назад и сразу же закрыть его.

OPAQUE PASTE имеет оптимальную консистенцию. Жидкость OPAQUE LIQUID предназначена исключительно для смешивания порошкообразной массы OPAQUE и не может использоваться с массой OPAQUE PASTE.



Пастоопакер наносится на каркас одноразовой кисточкой тонким слоем, каждый слой подвергается полимеризации. Первый слой наносится как водянистый опакер керамики – каркас через него несколько просвечивается.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**

**⚠ Рекомендация по использованию OPAQUE PASTE без PRE OPAQUE:**  
Возможно, во время полимеризации каркас разогреется, его нужно остудить. Иначе OPAQUE PASTE может стать более жидким и отслоиться от ретенций.



Наносится столько тонких слоев пастоопакера (мин. 2), пока металл полностью не будет закрыт. Благодаря пластичности материала OPAQUE PASTE он сохраняет стабильность на кромках и ретенциях.

Во время ожидания нанесения следующего слоя массы OPAQUE PASTE (во время полимеризации) палитру с материалом нужно закрывать, чтобы не допускать прямого воздействия света.



Для проведения цветовой индивидуализации пастоопакеры можно смешивать между собой. В качестве альтернативы можно наносить красители PAINT на полимеризованный слой OPAQUE PASTE или смешивать их.

Если массы PAINT наносятся в чистом виде на слой OPAQUE PASTE, то для фиксации следует использовать фотополимеризационный прибор. Затем полимеризация слоя OPAQUE PASTE проводится дважды.

**Готовый каркас с VITA VM LC OPAQUE PASTE.**

Для получения надежной связки между опакером и дентином нужно непосредственно после полимеризации опакера наносить следующие слои. Или же тщательно защищать работу от попадания пыли и влаги.

**⚠ Примечание:** Застывшая масса VITA VM LC OPAQUE PASTE должна иметь глянцевую поверхность с легким дисперсионным слоем. Нельзя допускать попадания на нее пыли и влаги.

Для оптимального воспроизведения цвета на промежутках мостов рекомендуется их сначала достроить массой BASE DENTINE до уровня соседнего каркаса коронки и затем провести окончательную полимеризацию материала. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию и затем продолжить облицовку. Затем наносится пастоопакер 2-3 тонкими слоями и полимеризуется.



Сначала наливается жидкость в углубление черной керамической палитры. Затем засыпается порошок и смешивается пластмассовым шпателем в течение приблизительно 30 сек. до получения однородной текучей смеси. Соотношение смешивания: 5 капель жидкости – 1 ложечка порошка (хватает приблизительно на 4 единицы). Не рекомендуем пользоваться металлическим шпателем, т.к. это может вызвать изменение цвета массы.



**⚠ Примечание:** Флакон со светочувствительной жидкостью нужно сразу же закрывать после изъятия необходимой порции. Жидкость OPAQUE LIQUID предназначена исключительно для применения с порошковой массой OPAQUE и не может использоваться с массой OPAQUE PASTE.

Чтобы не допустить загрязнений опакера, а также недостаточной полимеризации материала, рекомендуется пользоваться черной палитрой для смешивания с крышкой.



Перед нанесением опакера рекомендуется кисточку сначала смочить жидкостью OPAQUE LIQUID. Чтобы материал хорошо полимеризовался, его нужно наносить на каркас тонкими слоями, и каждый слой полимеризовать отдельно. Наносится несколько тонких слоев опакера (мин. 2), пока металл полностью не будет закрыт. В промежутках между нанесением слоев палитра с опакером должна быть плотно прикрыта. Для цветовой индивидуализации можно использовать цветной опакер COLOR OPAQUE.

**⚠ Примечание:** Слой опакера перед полимеризацией должен иметь на поверхности влажный блеск!

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



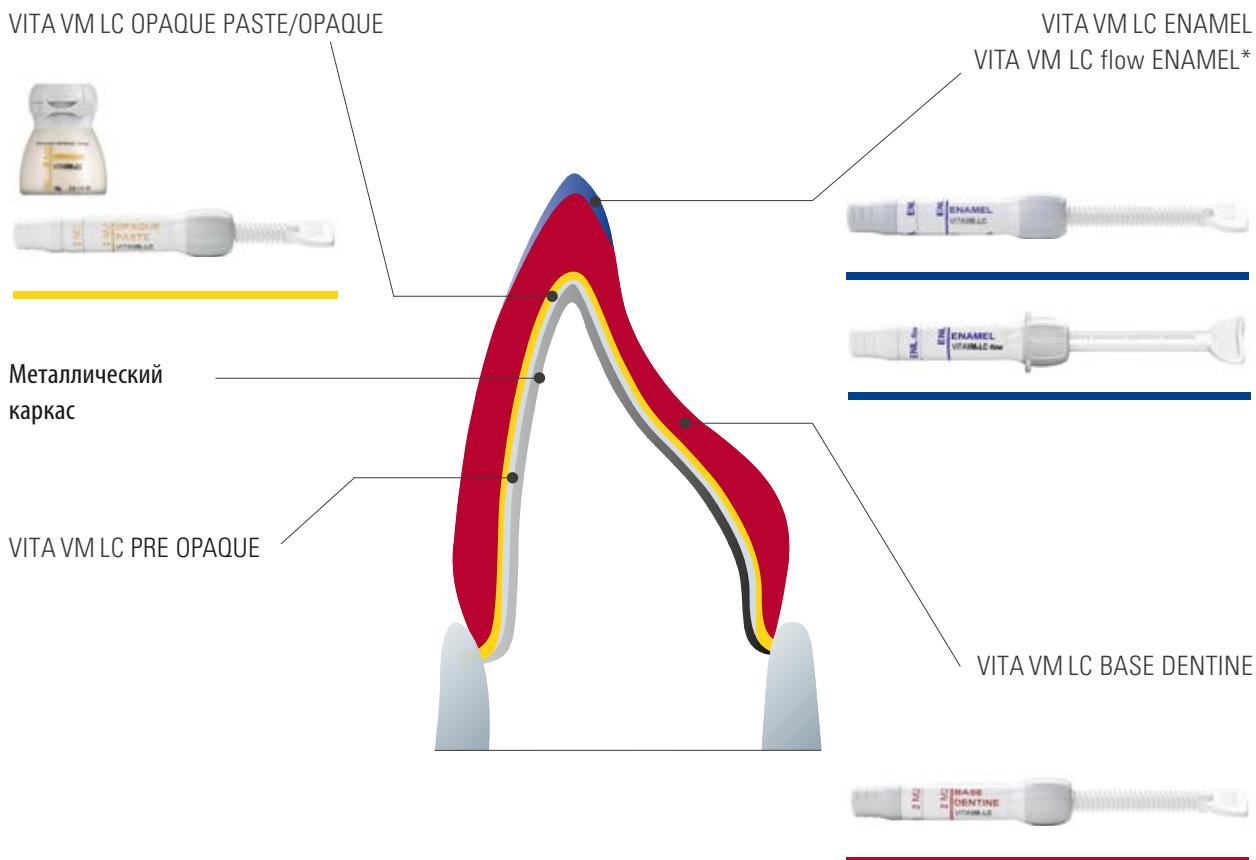
**Готовый каркас с VITAVMLC OPAQUE.**

Для получения надежной связки между опакером и дентином нужно непосредственно после полимеризации опакера наносить следующие слои. Или же тщательно защищать работу от попадания пыли и влаги.

**⚠ Примечание:** Заставшая масса VITAVMLC OPAQUE должна иметь сухую поверхность с шелковистым оттенком. Нельзя допускать попадания на нее пыли и влаги.

Для оптимального воспроизведения цвета на вогнутых промежутках мостов рекомендуется их сначала достроить массой BASE DENTINE до уровня соседнего каркаса коронки и затем провести окончательную полимеризацию материала. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию и затем продолжить облицовку. Затем наносится опакер 2-3 тонкими слоями и полимеризуется.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Базовая послойная облицовка BASIC



Базовая послойная облицовка BASIC VITA VM LC состоит после нанесения масс PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE из слоев BASE DENTINE и ENAMEL/flow ENAMEL

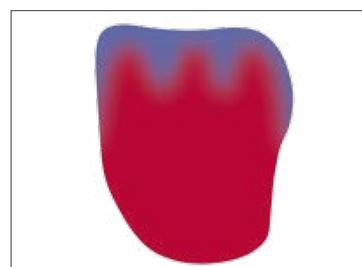
Цветонесущие массы BASE DENTINE создают идеальную основу для создания реставраций в достаточно насыщенных оттенках. Особенно оптимален этот двухслойный вариант, если стени реставрации тонкие.

Техник может уже с помощью двух слоев получить «живую» реставрацию.

Для оптимального воспроизведения цвета минимальная толщина облицовки включая опакер должна быть не менее 0,8 мм.



Альтернативная послойная облицовка в области режущего края, рекомендуется для корректировок облицовки VITA VM LC на искусственных зубах VITA



Базовая послойная облицовка Basic, вид с лабиальной стороны

**⚠ Примечание:** В отличие от послойной облицовки керамикой VITAVM в технике VITA VM LC масса ENAMEL и flow ENAMEL накладывается только в инцизальном участке.

\* массы flow ENAMEL в отличие от пастообразных масс ENAMEL могут наноситься в большем объеме. Это возможно благодаря новому составу масс VITA VM LC flow.

Для создания более насыщенного основного цвета или более насыщенного цвета в цервикальном участке, а также для послойной облицовки при недостатке места рекомендуется использовать массы CHROMA PLUS.

Для индивидуализации и характеризации VITA VM LC предлагаются наборы PROFESSIONAL KIT и PAINT KIT.



На снимке представлена базовая послойная облицовка в области режущего края с использованием масс VITA VM LC flow. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Каркас, подготовленный к облицовке с помощью VITA VM LC OPAQUE PASTE или OPAQUE.

Перед облицовкой на модели гипс нужно изолировать средством VM LC SEPARATOR. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.



При недостатке места или наличие хроматических цветов рекомендуется использовать массы flow CHROMA PLUS. Массы наносятся цервикально или по всей поверхности.

Соотносительные таблицы см. на стр. 28. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



Послойное построение с помощью BASE DENTINE согласно уменьшенной анатомической форме зубов Для этого массы BASE DENTINE наносить большими порциями. При необходимости все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Уже на этой стадии нужно проверять в артикуляторе окклюзию, латеротрузию и протрузию.

Альтернативно:

Воссоздать полноанатомическую форму при помощи послойного построения, провести промежуточную полимеризацию и в завершение срезать по технике Cut Back с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой. Затем очистить облицованные поверхности (с помощью кисточки/сжатого воздуха) и покрыть жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Примечание:** Пастообразные массы VITA VM LC тиксотропны. Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.



Завершение формы зуба массами ENAMEL flow и/или EFFECT ENAMEL flow.

Альтернативно форма зуба может быть завершена с помощью пастообразных масс ENAMEL/EFFECT ENAMEL.

Соотносительные таблицы см. стр. 28.

Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Для предотвращения образования ингибированного слоя и облегчения последующей обработки, при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL.

Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

**⚠ Рекомендации по полимеризации:** Для фиксации масс во время облицовки рекомендуется применять лампы предварительной полимеризации. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию без использования геля VITA VM LC GEL. Затем можно продолжать облицовку.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



Обработка осуществляется с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой (максимальное количество оборотов для обработки композита Вы найдете в инструкциях производителей).

Предварительная полировка подходящим силиконовым полиром, например, из набора VITA ENAMIC Polishing Set technical и щеткой из козьей шерсти.



Полировка до зеркального блеска производится с помощью полировочного средства для облицовочных композитов и суконными/кожаными и войлочными полировальными кругами.

Не допускать перегрева (см. максимальное количество оборотов полировального инструмента в инструкции производителя.)

### Готовая облицовка.

### Очистка

Рекомендуется очистка под проточной водой с использованием небольшого количества моющего средства и зубной щетки мягкой или средней жесткости.

При очистке в ультразвуковой ванне следует соблюдать следующее:

Время выдержки в ультразвуковой ванне ок. 1 мин.

Доля щелочного раствора: макс. 10 %.

**⚠ Примечание:** Длительное нахождение работы в ультразвуковом приборе может негативно сказаться на качестве материала.

Обработка пароструем вызывает перегрев и чрезмерное напряжение, поэтому не рекомендуется.



### Корректировка формы

- Шлифовка/уменьшение анатомической формы во время послойного построения после промежуточной или окончательной полимеризации или
- дополнение формы после полировки или
- дополнение формы после полимеризации с применением геля VITA VM LC GEL

Выполнить шерохование поверхности с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой и в случае необходимости уменьшить анатомическую форму.

Затем производится очистка только сжатым воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью. Абсолютно сухая поверхность покрывается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID, и затем проводятся корректировки с помощью пастообразных масс VITA VM LC или flow. Далее полимеризация и окончательная обработка, как описано выше.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Индивидуальная облицовка



На снимке представлена индивидуальная облицовка в цвете 2M2 при использовании масс VITA VM LC flow в области режущего края. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Перед облицовкой на модели гипс нужно изолировать средством VM LC SEPARATOR. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.

Нанесение CHROMA PLUS flow CP2:

- Цервикально
- Мезиальные/дистальные валики

Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



Нанесение массы CHROMA PLUS flow CP3 в центральном участке.

Послойная облицовка мамелонов с помощью flow CP1 (мезиально/дистально) и flow CP3 (центрально).

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Послойная облицовка с помощью BASE DENTINE 2M2 согласно уменьшенной анатомической формы. Для этого масса BASE DENTINE наносится большими порциями. При необходимости облицованные поверхности зафиксировать при помощи непродолжительной полимеризации.

Альтернативно можно выполнить полноанатомическую послойную облицовку с помощью BASE DENTINE, провести промежуточную полимеризацию и в завершение срезать по технике Cut Back с помощью твердосплавной фрезы с мелкой насечкой. Затем очистить облицованные поверхности (с помощью кисточки/скатого воздуха) и покрыть жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**△ Примечание:** Пастообразные массы VITA VM LC тиксотропны. Это означает, что при легком постукивании инструментом они становятся пластичнее и могут легко моделироваться. При этом нужно только следить за тем, чтобы не примешивались пузырьки воздуха.



Нанесение массы ENAMEL ENL flow дистально, мезиально в области инцизального края, а также центрально в верхней трети облицованной поверхности.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Нанесение EFFECT ENAMEL EE9 flow в мезиальном, дистальном и инцизальном участке.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Нанесение EFFECT ENAMEL flow  
EE1 – инцизально  
EE5 – в верхней части  
и EE6 - в нижней части

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Завершение формы зуба с помощью массы WINDOW flow.

Затем все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации, рекомендуется использовать VITA VM LC GEL.



Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывным не слишком толстым слоем (макс.2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

Обработка, полировка, очистка и корректировки формы см. на стр. 12

**△ Рекомендации по полимеризации:** Для фиксации масс во время облицовки рекомендуется применять лампы предварительной полимеризации. Когда в процессе облицовки слой масс составляет 2 мм, нужно провести окончательную полимеризацию без использования геля VITA VM LC GEL. Затем можно продолжать облицовку.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



Готовая индивидуальная облицовка.

Для создания более эстетичных реставраций из VITA ENAMIC, особенно в зоне режущего края фронтальных зубов или вестибулярной поверхности боковых, можно провести индивидуализацию массами VITA VM LC flow или пастообразными. Даже тонкие слои VITA VM LC / VITA VM LC flow дают хорошие эстетические результаты. Для такой облицовки предлагается набор VITA VM LC CREATIVE KIT.

В качестве подготовки для индивидуализации или облицовки выполняется срезание с помощью CAD или мануально по технике Cut Back. Для этого следует соблюдать минимальную толщину для VITA ENAMIC:

### **Коронки на фронтальные зубы      Коронки на боковые зубы**

Инцизально: мин. 1,5 мм      Окклюзионно: мин. 1,0 мм

Циркулярно: мин. 0,8 мм      Циркулярно: мин. 0,8 мм

### **Подготовка поверхности**

- Для оптимальной связки поверхность индивидуализируемой реставрации VITA ENAMIC должна быть шероховатой и обезжиренной.
- Любые остатки после шлифования и покрытия жидкостью (как например, Dentatec) должны быть удалены с поверхности. Поверхности очищаются с помощью этанола или в ультразвуковой ванне и затем должны быть высушены.
- Шероховатости поверхности непосредственно после CAM-процесса алмазным инструментом для проведения последующей индивидуализации достаточно.

**Если поверхность была обработана, то для создания достаточной шероховатости можно использовать один из трех следующих методов:**

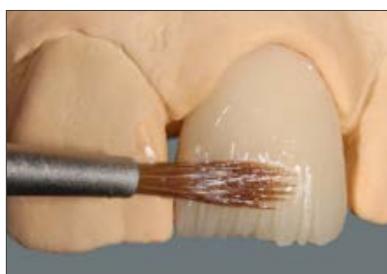


1. Создать шероховатость поверхности с помощью алмазного инструмента или
2. при помощи пескоструйной обработки  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , макс. 50  $\mu\text{m}$  и при давлении макс. 1 бар.
3. Только экстраорально (!): Протравка 5% гелеобразной плавиковой кислотой, например, VITA ADIVA CERA-ETCH как показано:

VITA ADIVA CERA-ETCH наносится маленькой одноразовой кисточкой на протравливаемую поверхность.  
Длительность протравки: 40 сек. После этого нужно удалить все кислотные остатки на протравленной поверхности при помощи промывания чистой водой, интенсивной очистки паром или в ультразвуковой ванне в дистиллированной воде. После очистки поверхность должна высохнуть естественным образом или высушить ее с помощью сжатого воздуха.  
Нельзя использовать щетку, так как возникает риск загрязнения поверхности!

- После пескоструйной обработки оксидом алюминия  $\text{Al}_2\text{O}_3$  каркас следует тщательно почистить.
- После очистки поверхности не прикасаться.





- Силанизирующая жидкость, например, VITA ADIVA C-PRIME нанести на шероховатую поверхность.
- Нанести VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### Нанесение VITA VM LC flow или пастообразных масс

Готовая к индивидуализации реставрация.



Нанесение инизальных транслюцентных эффектов с помощью масс, например, EFFECT ENAMEL EE9 и EE2 flow. При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Создание мамелонов с помощью масс EFFECT ENAMEL EE2 и EE5 flow. При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Завершение формы зуба с помощью массы ENAMEL flow и EFFECT ENAMEL flow. Зафиксировать с помощью непродолжительной фиксации.



Опционально: Покрытие коронки с помощью mass WINDOW flow.

Все облицованные поверхности зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Для предотвращения образования ингибиированного слоя и облегчения последующей обработки, при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрывающим не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность.

Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.



Окончательная обработка и корректировки проводятся с помощью тонкого алмазного инструмента (с красной маркировкой, зернистостью 27 – 76 µm).

**| △ Примечание:** VITA ENAMIC нельзя обрабатывать твердосплавными фрезами.

Предварительная полировка проводится с помощью полировального набора VITA ENAMIC Polishing Set technical и щетками из козьей шерсти. Полировка до зеркального блеска производится полировальными средствами для облицовочных композитов и суконными/кожаными или войлочными полировальными кругами. Не допускать перегрева (см. максимальное количество оборотов полировального инструмента в инструкции производителя.)



**Готовая индивидуализированная массами VITA VM LC flow реставрация ENAMIC.**

Рекомендации по очистке см. на стр. 12.



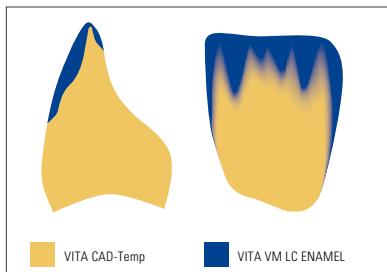
Для получения более красивых временных реставраций длительного ношения из VITA CAD-Temp особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций можно проводить индивидуализацию массами flow или пастообразными массами VITA VM LC. Даже тонкие слои VITA VM LC дают хорошие эстетические результаты. Для такой облицовки предлагается набор VITA VM LC CREATIVE KIT.



В технике Cut-Back производится целенаправленное сошлифование пограничных участков с помощью твердосплавной фрезы с крестообразной насечкой для последующего создания более плавного перехода от материала VITA CAD-Temp к VITA VM LC.



Для получения надежной связки между VITA CAD-Temp и VITA VM LC/ VITA VM LC flow проводится пескоструйная обработка оксидом алюминия (50 µm) при давлении 2 бар.



⚠ **Примечание:** Максимальное снятие материала VITA CAD-Temp, чтобы сохранить необходимую стабильность временной реставрации:  
На фронтальных зубах в прозрачном участке: макс. 0,5 мм.  
На боковых зубах: макс. 0,3 мм.



Для получения надежной связки, обработанная песком поверхность тщательно очищается компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью и покрывается жидкостью VITAVMLC MODELLING LIQUID. Жидкость MODELLING LIQUID оставить на 30 - макс. 60 секунд для воздействия.

| ⚠ **Примечание:** Жидкость нельзя применять для разбавления масс.



В зависимости от вида индивидуализации выбирается соответствующий цвет:  
Для этого предлагаются массы VITA VM LC flow или VITAVMLC PAINT.  
Они могут смешиваться между собой.  
Пропорции: не менее 2 частей VITA VM LC flow с макс. 1 частью PAINT.  
Для фиксации масс проводится промежуточная полимеризация.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**

**⚠ Примечание:** Массы VITA VM LC PAINT не должны наноситься поверхностью. Они должны быть полностью покрыты дентиновыми, эмалевыми или flow WINDOW массами. При нанесении масс нельзя допускать включений пузырьков воздуха.



Небольшая коррекция в верхней трети облицовочной поверхности (прозрачный участок во фронте и вестибулярный участок на боковых зубах) массами ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW или NEUTRAL. Промежуточная полимеризация постоянно проводится по ходу нанесения слоев.  
В завершение окончательная полимеризация: Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель непосредственно из шприца или с помощью инструмента наносится покрывным слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность.  
Провести окончательную полимеризацию.  
В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**

Для любой корректировки формы во время индивидуализации сошлифовывается материал твердосплавными фрезами с мелкой насечкой.



#### Полировка

Затем проводится предварительная полировка соответствующими силиконовыми полирами, например, из набора VITA ENAMIC Polishing Set technical и щетками из козьей шерсти. Окончательная полировка проводится с помощью полировочного средства для облицовочных композитов и суконными/кожаными или войлочными полировальными кругами.  
Не допускайте перегрева изделия.

**⚠ Примечание:** Тщательно проведенная полимеризация и полировка являются обязательным условием, в этом случае реставрации не подвергаются образованию налета и связанного с ним изменения цвета.



Готовый, временный, индивидуализированный протез из блока  
VITA CAD-Temp на рабочей модели.

Рекомендации по очистке см. на стр. 12.





На снимке представлена послойная облицовка вкладки в области режущего края массами VITA VM LC flow. Также могут использоваться пастообразные массы VITA VM LC.

Винир исполняется аналогично послойному построению вкладки.

Рекомендации по препарированию под вкладку и винир см. на стр. 4.

### Подготовка модели:

Сначала выблокировать поднутрения.

Дистанц-лаком создать пространство для последующей фиксации.

### Изоляция:

Штампик вкладки обработать средством SEPARATOR с выходом за препарационные границы. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут. Повторить дважды.



### Послойное построение:

Основание вкладки исполняется с помощью масс VITA VM LC flow нужного цвета, например, CHROMA PLUS или ENAMEL. При этом масса наносится до препарационной границы. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!



Затем исполняется жевательная поверхность с помощью BASE DENTINE, не доходя до препарационной границы. Для адаптации покрыть материал до самого края с помощью плоской кисточки, смоченной в жидкости MODELLING LIQUID. Альтернативно жевательная поверхность может быть исполнена с помощью масс VITA VM LC flow.

Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Для характеристизации фиссур смешать подходящую массу VITA VM LC PAINT с flow WINDOW в соотношении 1:2, нанести в области фиссур и зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации. Также характеристизация фиссур может проводиться с помощью масс VITA VM LC flow CHROMA PLUS или EFFECT ENAMEL.

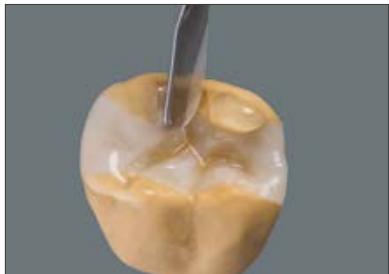




Завершение вкладки до полной формы зуба с помощью масс ENAMEL, NEUTRAL или EFFECT ENAMEL в пастообразной или flow консистенции. Соотносительные таблицы см. на стр. 28.

Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Затем нанести тонкий слой массы flow WINDOW, чтобы закрыть фиссуры. Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Затем проводится окончательная полимеризация. Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрываемым не слишком толстым слоем (макс. 2 мм) на всю облицованную поверхность. Провести окончательную полимеризацию. В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

Рекомендуется проводить окончательную обработку и полировку на дубликатштампике. Перед постановкой все внутренние поверхности нужно подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия 50 – 110 мкм при малом давлении.

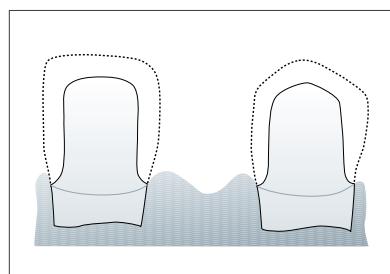


**Готовая вкладка.**

**Фиксация:**

Для фиксации рекомендуется композитный цемент двойного отверждения VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM.

Соблюдайте инструкцию.



**Временные реставрации длительного ношения:**

Безметалловые коронки и трехзвеневые мостовидные протезы из VITA VM LC

**Препарирование:**

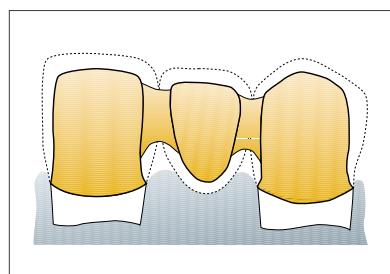
Для получения достаточной толщины стенки на препарационных краях необходимо создавать выраженный покатый уступ.

**Подготовка модели:**

Сначала выблокировать поднутрения.

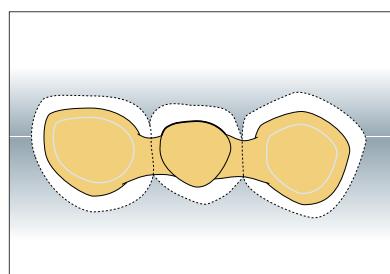
**Изоляция:**

Штампик покрыть средством VITAVMLC SEPARATOR с выходом за препарационные границы. Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки, чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут. Повторить дважды.



Колпачки и промежутки моста моделируются согласно уменьшенной анатомической форме зубов с помощью масс BASE DENTINE. Интердентальные коннекторы должны иметь минимальный диаметр 3,5 мм (10 мм<sup>2</sup>).

**Рекомендации по полимеризации см. на стр. 27!**



Лабиальное построение промежутка производится с помощью массы BASE DENTINE до лабиального уровня колпачков опорных зубов.

Дальнейшая облицовка и окончательная обработка всего моста согласно базовой послойной технике VITA VM LC BASIC (стр. 9).

**Облицовка каркасов из диоксида циркония, стабилизированного иттрием (КТР ок.  $10,0 - 10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ), например, VITA YZ SOLUTIONS**

Подготовить каркас к облицовке. Затем каркас следует подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия ( $Al_2O_3$ ) 50  $\mu m$  при давлении 2,5 бара, а в завершение очистить компрессионным воздухом или чистой кисточкой.

**Праймер для окончательных и временных реставраций: Clearfil Ceramic Primer, Kuraray**

**Праймер только для временных реставраций: Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- **Clearfil Ceramic Primer** наносится согласно данным производителя. В завершение для получения оптимальной связки необходимо сразу же нанести следующий слой: VITA VM LC PRE OPAQUE и OPAQUE PASTE или альтернативно сразу же нанести VITA VM LC OPAQUE PASTE (см. на стр. 6).
- **Signum zirconia bond I** и **II** в соответствии с данными производителя. В завершение для получения оптимальной связки необходимо сразу же нанести следующий слой: VITA VM LC PRE OPAQUE и затем VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (см. на стр. 6).

Дальнейшая облицовка и окончательная обработка всего моста согласно базовой послойной технике VITA VM LC BASIC (см. стр. 9).

**Облицовка каркасов из полиэфирэфиркетона (PEEK)**

Создание реставрации и обработка поверхности осуществляется согласно данным соответствующего PEEK производителя.

- Для создания оптимальной связки между VITA VM LC и каркасом из полиэфирэфиркетона (PEEK), с массовой долей керамического наполнителя до 20%, например, BioHPP/Bredent, а также PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 полимер, например, Juvora, InnoBlanc Medical, рекомендуется протестированный нами праймер visio.link (Bredent).
- Хорошо зарекомендовало себя на практике последующее использование транспарентной массы VITA VM LC PRE OPAQUE, которая благодаря своей вязкости обеспечивает оптимальное увлажнение поверхности и оптимальное отверждение (см. стр. 6).
- В завершение нанесения слоя опакера и послойная облицовка VITA VM LC как показано на стр. 7 и далее.

### Индивидуализация искусственных зубов от VITA

С помощью масс VITA VM LC пастообразной или flow консистенции искусственные зубы VITA можно быстро индивидуализировать с учетом остаточной субстанции зуба.

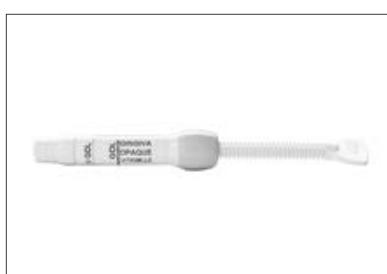
В зависимости от вида индивидуализации следует порядок работы, как показано:

- Если требуется редуцирование анатомической формы зуба, для этого следует использовать твердосплавную фрезу с мелкой насечкой.
- Если в этом нет необходимости, то следующим шагом работы является пескоструйная обработка.
- Для получения надежной связки между VITA VM LC и искусственными зубами VITA соответствующие поверхности подвергаются пескоструйной обработке оксидом алюминия (50 µm) при давлении 2 бар.
- Для получения надежной связки, обработанная песком поверхность тщательно очищается компрессионным воздухом (с водоотделителем) или чистой кистью и покрывается жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID. Жидкость MODELLING LIQUID оставить на 30 - макс. 60 секунд для воздействия.
- В зависимости от вида индивидуализации выбирается соответствующая эффект-масса: Для этого предлагаются различные VITA VM LC flow или пастообразные массы (см. на стр. 30). Фиксация масс проводится с помощью непродолжительной полимеризации.
- Для предотвращения образования ингибиционного слоя, и, как следствие, легкой обработки при окончательной полимеризации рекомендуется использовать VITA VM LC GEL. Гель наносится непосредственно из шприца или с помощью инструмента (не с помощью кисточки) покрываемым не слишком толстым слоем (макс. 2 mm) на всю облицованную поверхность.
- Провести конечную полимеризацию и в завершение VITA VM LC GEL удалить проточной водой.
- Провести обработку как показано на стр. 12.



### Воссоздание десны на протезах с металлическим базисом

Массы VITA VM LC GINGIVA были разработаны специально для восстановления отсутствующих участков десны. Цветовой спектр гингивальных масс позволяет создать искусственную десну естественного вида для любых пациентов. При воссоздании десны на протезах с металлическим базисом сначала металл обрабатывается праймером, а затем покрывается десневым опакером (Порядок работы с материалами см. на стр. 6 и далее).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE и GINGIVA OPAQUE PASTE рекомендуется для маскировки ретенций в частичных протезах. При дальнейшей обработке оптическая неоднородность не образуются. В завершение облицовка масс GINGIVA и/или flow GINGIVA. Следуйте рекомендациям по облицовке, полимеризации и обработке. См. базовая послойная облицовка BASIC, со стр. 6 и далее.

При нанесении тонких слоев GINGIVA/GINGIVA flow, в частности это касается цветов G1, G4 и G5 рекомендуется использовать массы GINGIVA OPAQUE PASTE GOL, смешанные с массами PAINT. Доля массы GINGIVA OPAQUE PASTE GOL в смеси всегда должна преобладать.

GINGIVA	Смешивание GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\*Пропорции 2:1 (2 части GOL, 1 часть PT).

Данные являются лишь ориентировочными.

### Как происходит фотополимеризация?

При облучении светом определенной длины волн в опакере или в композите из-за содержания в них фотоинициаторов начинается радикальная полимеризация. При этом короткоцепные мономеры соединяются между собой в полимерную сетчатую структуру. Одновременно в сетчатую структуру встраивается специальный неорганический наполнитель. В результате из пластичного, моделируемого композита получается твердый, нерастворимый материал.

### Что нужно обязательно соблюдать при проведении фотополимеризации?

Фотоинициаторы могут действовать только, если происходит воздействие света определенной волны и достаточной интенсивности. Нельзя превышать максимально допустимую толщину материала. Для полимеризации VITA VM LC нужно использовать приборы с лампами 350 нм - 500 нм. Существуют различные источники света: например, люминесцентные лампы, ксеноновые импульсные цилиндрические лампы, LED лампы и галогеновые лампы. Реакция полимеризации, как всякая химическая реакция, протекает быстрее при более высокой температуре. Поэтому люминесцентные лампы не так эффективны в данном случае, потому что они излучают мало тепла. Предпочтительно проводить полимеризацию при температуре в пределах 60–80 °C, чтобы обеспечить быстрое и надежное отвердение материала. Следует избегать температур выше 120 °C.

### Последствия неудовлетворительной фотополимеризации

Недостаточная активация из-за плохих или старых ламп приводит к образованию неправильных сетчатых структур в композите. Недостаточная механическая стабильность или плохое качество поверхности вызывает преждевременный износ реставрации. В результате появляются сколы и изменение цвета. Поэтому зубной техник должен регулярно проводить осмотр фотополимеризатора.

На снимке 1 отчетливо видны последствия неудовлетворительной фотополимеризации: После восьми недель в красном вине коронка, прошедшая правильную полимеризацию (слева), почти не окрасилась. Коронка, которая подверглась слишком короткой полимеризации (т.е. имеющая недостаточную полимеризацию) (справа), сильно окрасилась.



Снимок 1:  
Слева: удовлетворительная полимеризация,  
почти нет окрашивания

При работе с фотополимерными композитами результат полимеризации сильно зависит от мощности прибора.  
Для того, чтобы дать Вам рекомендации, VITA тщательно протестировала наиболее известные на рынке  
осветительные приборы с VITA VM<sub>®</sub>LC.

Продолжительность полимеризации и рекомендации по полимеризации Вы найдете здесь:



Как правильно полимеризовать VITA VM<sub>®</sub>LC можно найти на  
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Соотносительные таблицы

Являются лишь ориентировочными данными.

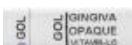
VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Цвета VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Пропорции прибл. 1:1

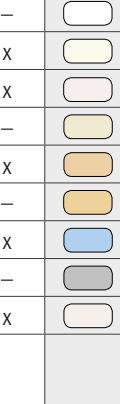
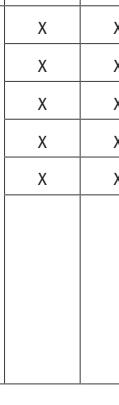
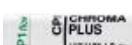
При этом не допускать примешивания пузырьков воздуха.

**VITAVM®LC Основные массы**

<b>PRE OPAQUE</b> – первый слой опакера на каркасах из металла, PEEK- и диоксида циркония – особенно рекомендуется при использовании ретенций – жидкотекучая, прозрачная масса, которая хорошо отверждается – позволяет получить равномерный слой опакера		PRE	прозрачный	
<b>OPAQUE PASTE</b> – соответствующий цвету зуба пастоопакер для перекрытия цвета каркаса – высокие покрываемые свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм) – высокая прочность за счет гомогенной вискозо-эластичной консистенции – также при использовании ретенций		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (кроме B1)		
<b>OPAQUE Pulver</b> – соответствующий цвету зуба порошковый опакер для перекрытия цвета каркаса – высокие покрываемые свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE Pulver</b> – порошковые опакеры интенсивного цвета для характеристизации, особенно подходят при малой толщине реставрации – не подходит для применения с OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	оранжевый коричневый лиловый	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE Pulver</b> – для перекрытия металлического каркаса перед нанесением масс GINGIVA – для ретенций на бюгельных протезах, без образования свищей		GOL	сетло-розовый	

**VITA VM<sup>®</sup>LC Облицовочные материалы**

flow\* пастообразные

<b>BASE DENTINE</b> – цветонесущие массы BASE DENTINE	—	X		0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (кроме B1)		
	—	X				
<b>ENAMEL</b> – транслюцентные массы	X	X		ENL	светлый	
	X	X		END	темный	
<b>NEUTRAL</b> – универсальные транслюцентные массы	X	X		NT	транслюцентный	
<b>WINDOW</b> – прозрачные массы, для прозрачных эффектов в области эмали – для примешивания и нанесения масс VITA VM LC PAINT на облицовку VITA VM LC, пластмассовые зубы VITA, VITA CAD-Temp – для смешивания масс VITA VM LC flow – для покрытия готовых облицовок – для покрытия фиссур	X	—		WIN	прозрачный	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – транслюцентные эффект-массы для эмали – для придания глубины цвета	X	—		EE1	беловатый	
	X	X		EE2	пастельный	
	—	X		EE3	розовый транслюцентный	
	X	—		EE5	желтовато транслюцентный	
	X	X		EE6	красновато транслюцентный	
	X	—		EE7	оранжевый транслюцентный	
	X	X		EE9	голубовато транслюцентный	
	X	—		EE11	серовато транслюцентный	
	X	X		EE12	серовато-бежевый	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pastös)</b> – для регулирования интенсивности посредством толщины слоя – применяются в цервикальном участке или поверх опакера <b>CHROMA PLUS (flow)</b> – для усиления флуоресценции – в зависимости от цветового тона используется также в качестве корректировочной массы	X	X		CP1	слоновая кость	
	X	X		CP2	бежево-желтый	
	X	X		CP3	светлый оранжево-коричневый	
	X	X		CP4	оранжевый	
	X	X		CP5	коричнево-зеленый	

flow* пастообразные					
<b>GINGIVA</b> – для восстановления прежнего состояния десны  ** при толщине 1 мм требуется окончательная полимеризация	X	X		G1	старо-розовый
	X	X		G2	оранжево-розовый
	X	—		G3	розовый
	X	X		G4	красно-коричневый
	X	X		G5**	красно-черный



## Красители

<b>PAINT</b> – массы низкой вязкости для цветовых эффектов, например, мелевые пятна, разрывы эмали и окрашивание никотином – массы PAINT из-за малой доли наполнителя нельзя наносить поверхностно – для индивидуализации масс OPAQUE PASTE – мешаются со всеми массами VITA VM LC flow Пропорции: 2 части VITA VM LC flow и 1 часть PAINT.		PT1	белый
		PT3	желтый
		PT5	светлый оранжево-коричневый
		PT8	миндальный
		PT9	коричнево-зеленый
		PT12	бордо
		PT13	серый
		PT15	каштановый
		PT17	голубой
		PT19	светло-коричневый



\* Массы VITA VM LC flow смешиваются между собой. Кроме того, массы VITA VM LC flow могут смешиваться с массами VITA VM LC PAINT, приобретая тем самым нужный цвет.

Пропорции: не менее 2 частей VITA VM LC flow с макс. 1 частью PAINT.

Чтобы избежать образования пузырьков при смешивании, массы должны смешиваться с помощью инструмента, а не кисточки.

## Различные степени транслюцентности VITA VM LC flow



Слева направо:

CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.

Толщина в самом толстом месте (вверху): 2,0 мм

Толщина в самом тонком месте (внизу): 0,5 мм.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Жидкость для смешивания порошкового опакера OPAQUE.  
OPAQUE LIQUID нельзя использовать вместе с пастоопакером.

5 мл, Кат. №. CVML0L5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Жидкость для изоляции гипсовой модели от пластмассы.  
Применение: Изолирующее средство VITA VM LC SEPARATOR наносится на  
обеспыленную и сухую гипсовую модель с помощью одноразовой кисточки,  
чтобы создать глянцевую поверхность. Время высыхания: 5 минут.

30 мл, Кат. №. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Облицовка облегчается, если моделировочный инструмент или кисточка  
по ходу работы слегка смачивается жидкостью. Только слегка смачивать.  
Жидкость нельзя использовать для разжижения масс VITA VM LC.  
Жидкость служит для смачивания облицовочных масс после шлифовки.  
Для связки VITA VM LC и например, искусственных зубов VITA, VITA CAD-Temp.

10 мл, Кат. №. CVMLM10

30 мл, Кат. №. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

чистящий раствор, с помощью которого очищаются инструменты от  
материалов VM LC, не прошедших полимеризацию. Отвердевшие остатки  
материала можно растворить жидкостью VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 мл, Кат. №. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Для предотвращения образования кислородного слоя, и, как следствие,  
легкой обработки при окончательной полимеризации.

20 мл, Кат. №. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Однокомпонентная силанизирующая жидкость.

Флакон 5 мл, Кат.-№ FACP5



**VITA Керамическая палитра**

Для фотополимерных материалов,  
черная, 8,5 x 11 см

Кат. №. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Только для экстраорального применения!)

Гелеобразная плавиковая кислота, 5% для протравливания керамики,  
красного цвета.

Шприц 3 мл, Кат.-№ FACE3

Флакон 6 мл, Кат.-№ FACP6



**VITAVM®LC BASIC KIT**

**Базовый ассортимент для базовой облицовки BASIC**

- предлагается в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER в качестве полного ассортимента из 26 цветов, в качестве базового набора BASIC KIT SMALL из 11 цветов (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- предлагается в цветах VITA classical A–D в качестве полного ассортимента из 15 цветов (без B1), в качестве базового набора BASIC KIT SMALL из 6 цветов (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- на выбор предлагаются пастообразные или flow эмалевые массы
- 

**VITAVM®LC PROFESSIONAL KIT**

**Для воссоздания естественных нюансов**

**VITAVM®LC PAINT KIT**

**Массы интенсивного цвета для окрашивания**

**VITAVM®LC GINGIVA KIT**

**Естественно выглядящие десневые массы для воссоздания десны**

## Состав

### **VITA VM LC flow массы**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализаторы, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 55 – 68% от веса, диоксид циркония, диоксид кремния.

### **VITA VM LC пастообразные массы**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

диметакрилат, сополимер, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты.

Степень наполнения: 41 – 52% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC пастообразные массы CP**

(CHROMA PLUS)

диметакрилат, сополимер, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты.

Степень наполнения: 38 – 55% от веса, диоксид кремния, полевошпатная керамика.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC пастоопакер**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализаторы, стабилизаторы и неорганические пигменты.

Степень наполнения: 4 – 9% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC порошковый опакер**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

полиметилметакрилат и неогранические пигменты.

### **VITA VM LC PAINT**

диметакрилат, катализатор, стабилизаторы и неорганические пигменты.

Степень наполнения: 30 – 40% от веса, диоксид кремния.

### **VITA VM LC GEL**

Глицерин и диоксид кремния.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

диметакрилат, эфир метакриловой кислоты, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC CLEANER**

этанол.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

диметакрилат, метилметакрилат, катализатор и стабилизаторы.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

полидиметилсилоксан, растворитель, силан, катализатор и стабилизаторы.

## VITA VM<sup>®</sup>LC – физические свойства

Продукт	Прочность на изгиб MPa*	E-модуль MPa
VITA VM LC EN	ок. 110	ок. 4500
VITA VM LC BD	ок. 90	ок. 4000
VITA VM LC flow	ок. 130	ок. 7000

\* измерено в соответствии с DIN EN ISO 10477

<b>Техника безопасности</b>	<p>Во время работы иметь на себе защитные очки/маску, защитные перчатки и защитную одежду.</p> <p>Работать с вытяжкой.</p> <p>Не допускать соприкосновения с кожей.</p> <p>При попадании в глаза сразу же тщательно промыть водой и проконсультироваться с врачом.</p> <p>При попадании на кожу сразу же тщательно промыть большим количеством воды.</p> <p>Загрязняющие воду вещества не должны попадать в канализацию и окружающую среду.</p>	  
-----------------------------	---	---

#### Рекомендации по хранению

Хранить при температуре не выше 25°C/77°F.  
Не помещать под прямое воздействие солнечного света.

Рекомендуется хранить все композиты в прохладном помещении.

Шприцы с композитами должны быть плотно закрыты и храниться в холодильнике при температуре 5–10 °C. Чтобы во время работы консистенция пастообразного материала была оптимальной, шприцы должны приблизительно за 1 час до работы находиться при комнатной температуре. Вскрывать только для изъятия дозы материала!  
Шприцы нужно плотно закрывать сразу же после изъятия порции материала.

#### Объяснения маркировок на упаковках

**LOT** Символ номера партии



Хранить при температуре не выше 25°C/77°F.

 Символ срока годности



Не помещать под прямое воздействие солнечного света.



Внимание! Соблюдайте меры предосторожности и обращайте внимание на предупреждения, указанные в сопроводительных документах.

#### Рекомендации по уходу за съемными протезами из VITA VM LC

- После каждого приема пищи протез необходимо промывать водой и, по крайней мере, 1 раз в день чистить щеткой.
  - Чистить протез следует тщательно со всех сторон над раковиной наполненной водой.
  - Для чистки протеза используйте мягкую или средней жесткости зубную щетку или специальную щеточку для чистки протезов и зубную пасту с низким содержанием абразивных веществ.**
  - Злоупотребление кофе, чаем, никотином и в исключительных случаях медикаментами может вызвать изменение цвета. В таком случае следует чаще проводить чистку.
  - Настоятельно не рекомендуется использовать чистящие таблетки или чистящие средства.**
- Активные вещества воздействуют на поверхность материала и способствуют изменению цвета и образованию налета.

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
VITA VM®LC MODELLING LIQUID (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)	Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Раздражает дыхательные органы. Может вызывать аллергические реакции на коже.	
VITA VM®LC SEPARATOR (Содержит циклогексан, толуол, метилтриацетоксилан )	Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Предположительно может нанести вред нерожденному ребенку. Может вызывать повреждение органов в результате длительного или многократного воздействия. Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании. Вызывает серьезное раздражение глаз. Очень ядовито для водных организмов, в водоемах может продолжительное время сохранять губительное воздействие. Вызывает раздражение кожи. Пары могут вызвать сонливость и головокружение.	    
VITA VM®LC CLEANER (Содержит этанол)	Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает тяжелые раздражения глаз.	 
VITA VM®LC OPAQUE LIQUID (содержит метилметакрилат, этиленгликольдиметакрилат, 2-диметиламиноэтилметакрилат)	Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергические реакции на коже. Раздражает дыхательные органы.	 
VITA VM®LC OPAQUE PASTE VITA VM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (содержит 2 диметиламиноэтилметакрилат)	Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции на коже. Очень ядовито для водных организмов, в водоемах может продолжительное время сохранять губительное воздействие.	
VITA VM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат, триэтиленгликольдиметакрилат)	Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции.	

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
VITA VM® LC PAINT (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат, триэтиленгликольдиметакрилат)	Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.	
VITA VM® LC CHROMA PLUS (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)	Может вызывать аллергические реакции. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.	
VITA VM® LC flow (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)	Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции на коже. Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие.	
VITA ADIVA® CERA-ETCH <b>(гелеобразная плавиковая кислота)</b> Не для экстраорального применения! Содержит плавиковую кислоту.	Едкий / ядовитый  Не для экстраорального применения! Содержит плавиковую кислоту. Ядовито при проглатывании. Опасно при контакте с кожей. Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз. Опасность нанесения серьёзного вреда здоровью при вдыхании. При работе надевать надлежащие защитные очки/обувь/одежду. Держать плотно закрытым. При проглатывании обратиться к врачу и предъявить ему этикетку вещества. При контакте с одеждой/волосами: Немедленно снять всю загрязненную одежду и промыть большим количеством воды. Целенаправленные меры (см. сертификат по безопасности материала). При попадании в глаза: Промыть глаза водой в течение нескольких минут и проконсультироваться с врачом. Данный материал и его контейнер должны быть утилизированы как вредные отходы.	 
VITA ADIVA® C-PRIME <b>(адгезивный связующий агент)</b>	Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Держать вдали от источников тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей. Не курить.	
VITA VM® LC PRE OPAQUE (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат)	Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие. Может вызывать аллергические реакции.	

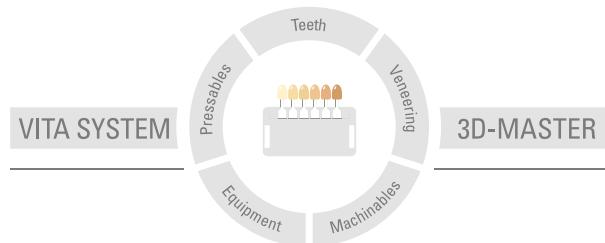
**Утилизация:** Соблюдать правила утилизации согласно ведомственных предписаний.

Соответствующие спецификации безопасности можно скачать с сайта [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).



- Стоматологическое лечение, протезирование зубов с использованием стоматологических реставрационных материалов таит в себе общий риск ятрогенного повреждения твердой субстанции зуба, пульпы и/или мягких тканей в полости рта. Использование адгезивных систем и протезирование стоматологической реставрацией включают общий риск послеоперационной гиперчувствительности.
- Несоблюдение рабочих инструкций по обработке используемых материалов может привести к неадекватному проявлению свойств продукта с необратимым ущербом для твердой субстанции зуба, пульпы и / или мягких тканей полости рта.

С помощью уникальной цветовой шкалы VITA SYSTEM 3D-MASTER® все цвета естественных зубов систематизировано определяются и точно воспроизводятся.



**Внимание:** Наши продукты следует использовать согласно инструкциям. Мы не берем на себя никакой ответственности за ущерб, возникающий из-за ненадлежащего обращения или неквалифицированной применения. Кроме того, перед использованием продукта пользователь обязан проверить его пригодность для предусматриваемого применения. Наша ответственность исключается в случае использования продукта с материалами и оборудованием других производителей, не оговоренными в договоре или в недопустимом сочетании, приводящим к повреждениям. Модульбокс VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 12.20

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку

**CE 0124**

VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup>.  
VITA YZ<sup>®</sup>T · VITA YZ<sup>®</sup> HT · VITA YZ<sup>®</sup> ST · VITA YZ<sup>®</sup> XT

VITAVM<sup>®</sup>LC · VITAVM<sup>®</sup>LC flow · VITA CAD-Temp<sup>®</sup> · VITAVM<sup>®</sup>CC · VITA ENAMIC<sup>®</sup>.  
VITA ADIVA<sup>®</sup> являются зарегистрированными марками VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

Доступность продуктов в разных странах может различаться.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> является зарегистрированной маркой фирмы INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> является зарегистрированной маркой фирмы Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Deutschland.

Выражаем благодарность мастеру-зубному технику Юргену Фрайтаг за дружескую поддержку и любезно предоставленные фотографии на страницах 15-17 и мастеру-зубному технику Курту Райхель из г. Хермескайль за дружескую поддержку и любезно предоставленные фотографии на страницах 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup>.LC

## Working Instructions VITA VM LC and VITA VM LC flow



VITA shade determination

VITA shade communication

VITA shade reproduction

VITA shade control

Date of issue: 12.20

VITA – perfect match.

**VITA**

Light-curing microparticle composite for fixed and removable restorations for extraoral use. Available in VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> and VITA classical A1–D4<sup>®</sup> shades.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Table of contents

---

Material and indication range	3
General information/notes on preparation	4
Framework design and preparation of frameworks	5
Conditioning of the framework/adhesive bonding	
Processing of PRE OPAQUE	6
Processing of OPAQUE PASTE	7
Processing of OPAQUE POWDER	8
BASIC layering	9
Finishing, polishing, cleaning, shape adjustment	12
Individual layering	13
Individualization and veneering of VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Layering-over VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Inlay/veneer	21
Metal-free restorations	23
Veneering zirconia frameworks and PEEK frameworks	24
Individualization of VITA acrylic teeth/ reproduction of gingiva	25
Facts worth knowing about light curing	26
Polymerization information	27
Classification tables	28
Application areas of the materials	29
Liquids and accessories	32
Assortments	34
Compositions and physical properties	35
Information and care instructions	36



The VITA VM LC product range includes systematically matched components for fixed and removable restorations for extraoral use. Depending on the processing method that is preferred, layering can be carried out with paste or the combination of paste and flow materials.

### **VITA VM LC**

The paste materials are particularly suited to sculpting and are ideal for fast application across larger surfaces in the dentine area.

### **VITA VM LC flow**

The flowable flow materials are ideal for individualizing and intensifying the tooth-neck area, as well as for delicate and esthetic detailed work in the incisal area. The user can apply the materials with an instrument, a brush or directly from the syringe.

Details on the application areas of the individual materials start on page 29. For details on compositions, see page 35.

#### **Indication:**

- Full and partial veneering of metal frameworks: crowns, bridges, telescopic crowns, implant suprastructures
- Inlays, veneers

#### **Application areas:**

- Individualization and layering of VITA ENAMIC
- Veneering partially yttrium-stabilized ZrO<sub>2</sub> frameworks (CTE 10.0 - 10.5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), such as VITA YZ SOLUTIONS
- Individualization of VITA denture teeth
- Reproduction of gingival areas
- Veneering of removable and partially removable dentures (according to the manufacturer's information) made of
  - polyether ether ketone (PEEK) with a filler content of up to 20%, such as BioHPP/Bredent
  - PEEK-OPTIMA LT1 polymer, such as Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Long-term temporaries:**

- Individualizing and layering of long-term temporaries made from VITA CAD-Temp
- Metal-free crowns and three-unit anterior bridges made from VITA VM LC

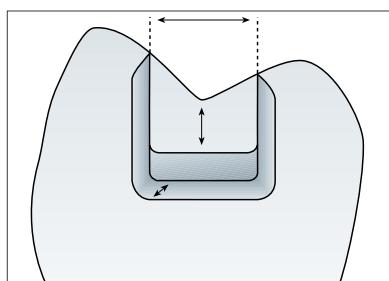
**⚠ Note:** In the posterior area, a minimum thickness of the veneer of 1.5 mm in the central fissure and perfect occlusion must be ensured.

#### **Contraindication:**

- Occlusal dysfunctions or parafunctions, such as bruxism
- All alloys and resin framework materials may be used for **frameworks**, which are suitable for veneering with composite, according to the manufacturer's instructions.

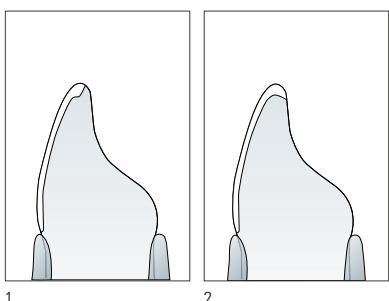
### General information

- VITA VM LC is a type 2 light-curing microparticle composite, class 2, according to DIN EN ISO 10477.
- During processing, the light-curing VITA VM LC / VITA VM LC flow materials should not be exposed to strong artificial or strong natural light to avoid undesired polymerization.
- Contact with water and moisture must be avoided during layering. The veneer surface may only be cleaned with water after final polymerization.
- The VITA VM LC paste materials are adjusted thixotropically. This means that their consistency can be changed – from firmer to softer – by slightly pressing onto them with an instrument. Make sure to avoid inclusion of bubbles.
- Do not mix VITA VM LC paste and flow material with one another or with other composites. This may result in air inclusions and reduce the quality.
- After dispensing material, place the cap onto the syringe again and turn the plunger syringe back by at least one turn.
- During the layering process, the MODELLING LIQUID may only be used to wet the instruments and brushes slightly. Use very sparingly.  
The liquid must not be used to thin the materials. For more application areas, see page 32.
- Use VITA VM LC / VITA VM LC flow exclusively for the indications and application areas indicated on page 3.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow products may only be used up to the expiration date indicated on the package.
- For information on safety, protective measures, storage conditions and cleaning, see page 36.



### Preparation information - inlay

- box-shaped preparation without sharp edges
- the cavity margins must be entirely in the etchable enamel and outside articulation points
- minimum depth on the bottom of the fissure: 1.5 mm
- minimum isthmus width: 2 mm
- minimum width of the approximal shoulder: 1.5 mm
- the entire design of the preparation is similar to ceramics



### Preparation information - veneer

- labial, anatomical reduction of the hard tooth substance by 0.7 – 1.0 mm
- supragingival preparation
- slightly rounded shoulder in the cervical area parallel to the gingival margin
- chamfer-like approximal margins, saddle-shaped embracing
- retain approximal, natural contact points
- chamfer-like embracing of the incisal edge (1) or incisal reduction with rounded edge (2), minimum incisal thickness of the veneer: 1 mm



Retentions increase the bond strength and are generally recommended for all types of alloys. Their use is absolutely necessary for high-gold content alloys. Local placement of retentions is preferred for esthetic reasons when only limited space is available. If sufficient space is available, it is recommended to place the retentions across the entire surface. The information provided by the manufacturer of the bonding system must always be observed. When veneering electroplated secondary elements, microretentions or undercuts must be attached to the tertiary structures or suprastructure.



The framework is prepared using cross-cut milling tools in accordance with the specifications of the alloy manufacturer. Non-veneering surfaces – particularly occlusal surfaces – are polished with rubber polishers.



Depending on the type of alloy, all surfaces to be veneered must be carefully sandblasted with 110–250 µm aluminium oxide (disposable abrasive material) at a pressure of 2.5–3.5 bar. Generally, the instructions of the alloy manufacturers should be adhered to.



The metal framework is cleaned after sandblasting. Use only dry compressed air (with water separator) or a clean dry brush for cleaning.

After cleaning, one of the recommended bonding systems is applied (see page 6). The procedure is based on the current version of the manufacturer's processing instructions. PRE OPAQUE or OPAQUE/OPAQUE PASTE are applied immediately.



### Contact with water and moisture must be avoided!

In the event of contact with the skin, the surface must be sandblasted again.

The following bonding systems have been tested and approved by VITA for reliable bonding between metal and composite.

- GC METAL PRIMER Z, GC METAL PRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (recommended procedure, see below)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (use only in combination with VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec with Espesil

The procedure is based on the current version of the manufacturer's processing instructions. VITA VM LC can be processed with bonding systems, which condition the framework material for subsequent application of a light curing opaque, based on methyl methacrylate.

In all cases, however, the suitability for processing with VITA VM LC must be checked before using bonding systems of other manufacturers. This applies also to the bonding systems listed above. VITA Zahnfabrik does not assume any liability for damage resulting from lack of suitability of bonding systems of other manufacturers for processing with VITA VM LC and from any product modifications or quality defects of the bonding system in use. The same shall apply to damage resulting from improper handling or processing, as well as for damage resulting from inappropriate or faulty working instructions for the bonding systems of other manufacturers.

## **Recommended procedure for the use of Alloy Primer, Kuraray**

Sandblast metal framework with aluminium oxide as described. Use only dry compressed air (with water separator) or a clean brush for cleaning the framework. **Skin contact and contact with moisture, like steam, must be avoided.** Traces of skin oil or moisture may affect the bond strength. Use a little sponge or a brush to apply Alloy Primer and **allow to dry for at least 1 minute.** The information included in the current version of the manufacturer's instructions for use must be observed. Then VITA VM LC PRE OPAQUE or OPAQUE PASTE/OPAQUE are applied.

## **VITA VM LC PRE OPAQUE – Processing**



PRE OPAQUE is a flowable additional component which leads to more reliable bonding of metal frameworks with and without retentions. Thanks to its translucency, it hardens even in dark zones with a small amount of light. The use of PRE OPAQUE is particularly recommended for retentions. The material allows a uniform opaque layer to be obtained.

**PRE OPAQUE is applied immediately after drying of the bonding system and the necessary reaction time that follows.**



PRE OPAQUE is applied onto the framework with a disposable brush.

**Tip:** Do not apply to margin areas to avoid the formation of dark zones.

A thin layer is sufficient to fill undercuts adequately.

Polymerize subsequently.

**Polymerization information can be found on page 27!**

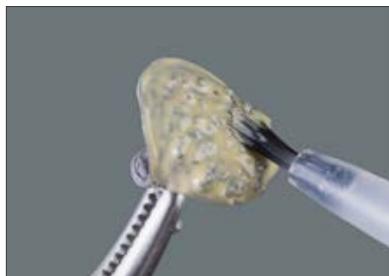
**⚠ Note:** Do not remove the dispersion layer to achieve reliable bonding of PRE OPAQUE and the opaque material. **Avoid skin contact and moisture.**

Either OPAQUE or OPAQUE PASTE must be applied immediately after polymerizing PRE OPAQUE. Both opaque materials have a layer thickness of approx. 0.2 mm each after polymerizing.



**⚠ Note:** Turn back the syringe of the light-sensitive OPAQUE PASTE by at least one turn after dispensing some material and seal it again immediately.

The consistency of OPAQUE PASTE has been adjusted accordingly. OPAQUE LIQUID is exclusively suitable for use with OPAQUE powder and must not be used together with OPAQUE PASTE.



Thin layers of the opaque paste are applied onto the framework using a disposable brush and each layer is polymerized. The first layer is applied in a way to avoid complete coverage – similar to a wash opaque for ceramics.

**Polymerization information can be found on page 27!**

**⚠ Note on the application of OPAQUE PASTE without PRE OPAQUE:**

Frameworks that were heated up after polymerization must be cooled down. OPAQUE PASTE may become liquid and come off the retentions.



Apply as many layers of opaque paste as required (at least 2), to ensure complete coverage of the metal. Thanks to its visco-elastic consistency, OPAQUE PASTE exhibits high stability at edges and retentions.

OPAQUE PASTE on the mixing plate must be protected against light between the individual polymerization steps.

The opaque pastes can be mixed with one another to individualize the shade. Alternatively, PAINT materials can be applied to polymerized OPAQUE PASTE or added.



If non-mixed PAINT materials are applied to OPAQUE PASTE, they are fixed using a hand-held curing light. Then OPAQUE PASTE is cured two times.

**Framework completed with VITA VM LC OPAQUE PASTE.**

To achieve reliable bonding between opaque paste and dentine, processing should be continued immediately after polymerizing the opaque material, or the substructure must be protected against dust and moisture.

**⚠ Note:** After curing, VITA VM LC OPAQUE PASTE must exhibit a lustrous surface with a thin dispersive layer. Avoid contamination with dust and contact with moisture.

For pontics of bridge frameworks with concave design, we recommend leveling them out with adjacent crown frameworks using BASE DENTINE and then curing the material in a final polymerization process. If a layer thickness of 2 mm is reached during layering, final polymerization must be carried out and layering is continued subsequently. Then 2-3 thin layers of OPAQUE PASTE are applied and polymerized.



First add the liquid into the depression of a black ceramic mixing plate. Then add the powder and stir with a plastic spatula for approx. 30 sec to obtain a homogeneous, thin mixture. Mixing ratio: five drops of liquid and one measuring spoon of powder (to obtain approx. 4 units). The use of a metal spatula is not recommended since it may result in color changes.

**⚠ Note:** The bottle of the light-sensitive liquid must be sealed immediately after dispensing any liquid. OPAQUE LIQUID is suitable for use exclusively with OPAQUE POWDER and must not be used together with OPAQUE PASTE.



To avoid contamination and premature polymerization of the opaque, the use of a black mixing plate with lid is recommended.



It is recommended to wet the brush with OPAQUE LIQUID before the opaque is applied. To achieve complete polymerization, the opaque is applied in thin layers onto the framework. Polymerization is carried out after each layer. Apply as many layers of OPAQUE paste as required (at least 2), to ensure complete coverage of the metal. Mixed opaque must be protected against light (dark cover) between the individual polymerization steps.

COLOR OPAQUE materials can be used to individualize the shade.

**⚠ Note:** The opaque layer needs to exhibit a wet-lustrous surface before the polymerization!

**Polymerization information can be found on page 27!**



**Framework completed with VITA VM LC OPAQUE.**

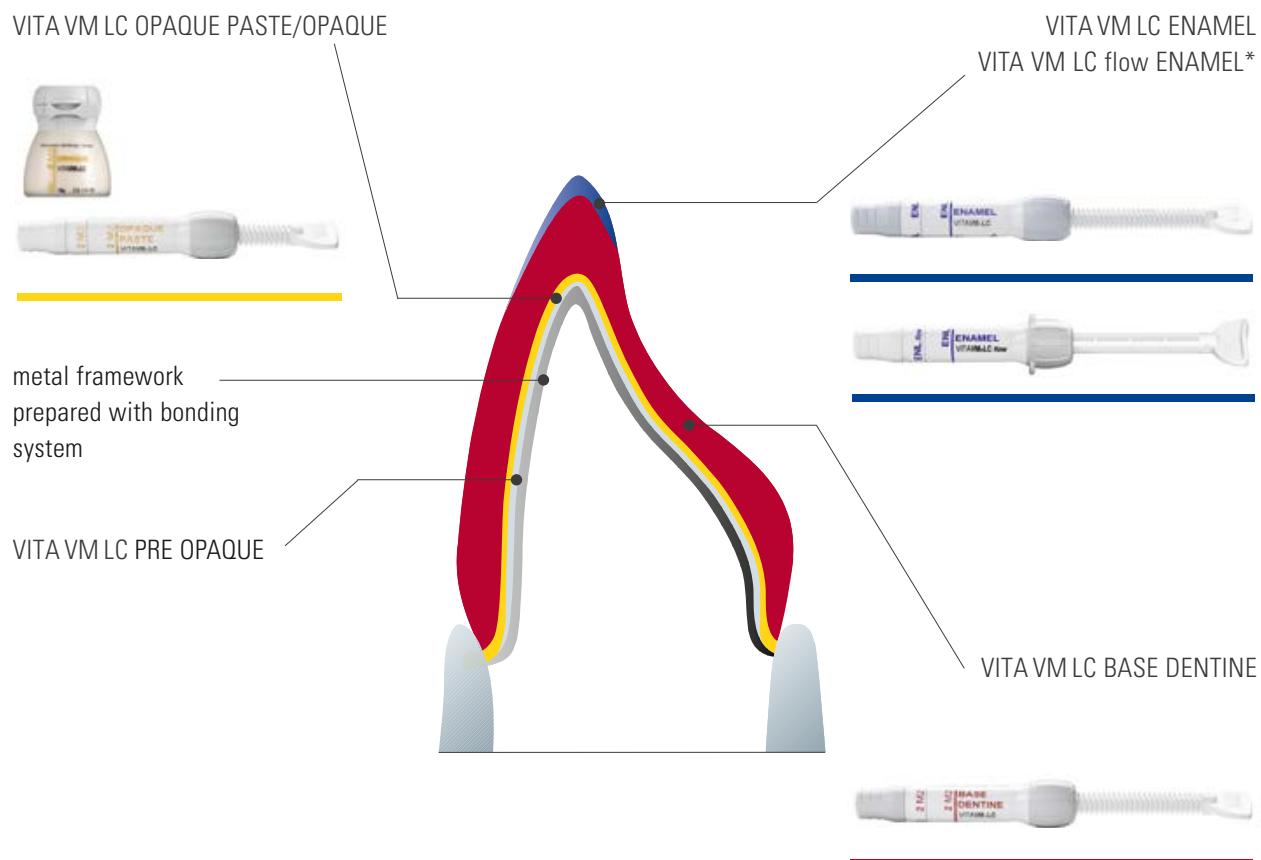
To achieve reliable bonding between opaque and dentine, processing should be continued immediately after polymerizing the opaque material, or the substructure must be protected against dust and moisture.

**⚠ Note:** After curing, VITA VM LC OPAQUE POWDER must exhibit a dry and silky matte surface. Avoid contamination with dust and contact with moisture.

For pontics of bridge frameworks with concave design, we recommend leveling them out with adjacent crown frameworks using BASE DENTINE and then curing the material in a final polymerization process. If a layer thickness of 2 mm is reached during layering, final polymerization must be carried out and layering is continued subsequently.

Then 2-3 thin layers of OPAQUE are applied and polymerization is carried out.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – BASIC layering



After applying PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, VITA VM LC BASIC layering consists of the application of BASE DENTINE and ENAMEL/flow ENAMEL.

The color-bearing BASE DENTINE materials provide the perfect precondition for the preparation of veneers with intensive shades. With this two-layer alternative, VITA offers an ideal solution for shade reproduction in the case of thin walls.

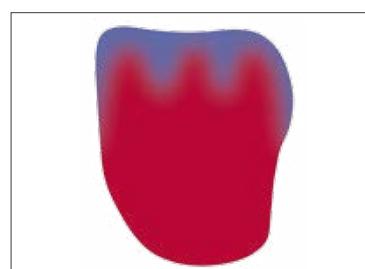
The user is able to prepare a natural restoration with a lifelike appearance with only two layers.

For perfect shade reproduction, the minimum layer thickness of the veneer, including opaque material, should not be less than 0.8 mm.

**Note:** Compared to VITA VM ceramic layering, ENAMEL and flow ENAMEL are exclusively layered in the incisal area when using VITA VM LC.

\* flow ENAMEL materials can be applied more generously than ENAMEL paste materials. This can be attributed to the new filler composition of the VITA VM LC flow materials.

Alternative layering in the incisal area, recommended to adapt the VITA VM LC veneer to VITA denture teeth



Basic layering labial view

The use of flow CHROMA PLUS materials is recommended for intensifying the cervical area or the basic shade, as well as for layering in cases of limited space.

The PROFESSIONAL KIT and the PAINT KIT are available for individualizing and characterizing VITA VM LC.



VITA VM LC flow materials are used in the incisal area for BASIC layering (shown in the picture). Alternatively, layering can be carried out with VITA VM LC paste materials.

A framework prepared for veneering with VITA VM LC OPAQUE PASTE or OPAQUE.

To facilitate layering, separate the plaster on the model using VITA VM LC SEPARATOR. Use a disposable brush to apply VITA VM LC SEPARATOR to the dust-free and dry plaster model to achieve a glossy surface. Leave to dry for 5 minutes.



If space is at a premium, or in the case of chromatic tooth shades, the use of flow CHROMA PLUS materials is recommended.

Application can be carried out cervically or across the entire surface.

Classification tables, see page 28.

Then set by curing briefly.

**Polymerization information can be found on page 27!**



Layer with BASE DENTINE in a reduced tooth shape. To do so, apply larger amounts of BASE DENTINE. If required, set all veneered surfaces by curing briefly.

The centric, lateral and protrusive occlusion should already be checked in the articulator during this stage.

Alternative:

Perform fully anatomical layering and carry out intermediate polymerization, followed by cut-back, using a fine-cut carbide milling tool.

Then clean the veneer surface (brush/pressurized air) and coat with VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Note:** The VITA VM LC paste materials are adjusted thixotropically.

This means that their consistency can be changed – from firmer to softer - by slightly pressing onto them with an instrument. Make sure to avoid inclusion of bubbles.



Supplement the tooth shape using flow ENAMEL and/or flow EFFECT ENAMEL.

Alternatively, the tooth is built up with ENAMEL/EFFECT ENAMEL paste materials.

Classification tables, see page 28.

Then set by curing briefly.



To prevent formation of an inhibition layer and facilitate finishing, we recommend the use of VITA VM LC Gel during final polymerization.

Apply a coat (max. 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument (do not use a brush) to apply the gel.

Perform final polymerization.

Then completely remove VITA VM LC GEL using running water.

**△ Information on polymerization:** Prepolymerization units may be used for the fixation of the materials during layering. If a layer thickness of 2 mm is reached during layering, final polymerization must be carried out without the use of VITA VM LC GEL. The layering process is continued immediately afterwards.

**Polymerization information can be found on page 27!**



Finishing is carried out using fine-cut carbide milling tools (for the maximum speed for composite, refer to the manufacturer's specifications).

**Prepolishing** using a suitable silicone polisher, for example, from the VITA ENAMIC Polishing Set technical, and a small goat-hair brush.



**High-gloss polishing** using a polishing material for veneering composites and a wool/leather buff or a felt wheel.

Avoid generating excess heat (for the maximum polisher speed, refer to the manufacturer's specifications)

### The finalized veneer.

### Cleaning

It is recommended to clean under running water using a small amount of cleaning liquid and a soft or medium-hard toothbrush.

Please note the following when cleaning in the ultrasonic unit:

Length of time in the ultrasonic unit: approx. 1 minute

Percentage of alkaline cleaning solution: max. 10%.

#### ⚠ Note:

Leaving the restoration in the ultrasonic unit for an excessive length of time may affect the quality of the material.

Steam cleaning results in the development of extreme levels of heat and pressure and should generally be avoided.



### Corrections of the shape

- Grinding/or adjustment to the shape during layering after intermediate or final polymerization or
- Adding material after polishing or
- Adding material after polymerization with VITA VM LC GEL

Roughen the surface using a fine-cut carbide milling tool and reduce the shape if required. Then use dry compressed air (with water separator) or a clean dry brush to remove any grinding dust.

The completely dry surface is wetted with VITA VM LC MODELLING LIQUID and VITA VM LC paste or flow materials are added. Polymerize and complete as described.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Individual layering



VITA VM LC flow materials are used for individual layering with shade 2M2 in the incisal area shown in the picture. Alternatively, layering can be carried out with VITA VM LC paste materials.

To facilitate layering, separate the plaster on the model using VITA VM LC SEPARATOR. Use a disposable brush to apply VITA VM LC SEPARATOR to the dust-free and dry plaster model to achieve a glossy surface. Leave to dry for 5 minutes.

Apply flow CHROMA PLUS CP2:

- Cervical
- Mesial/distal ridges

Set by curing briefly.

**Polymerization information can be found on page 27!**



Apply flow CHROMA PLUS CP3 in the central area.

Layer the mamelons using flow CP1 (mesially/distally) and flow CP3 (centrally)

If required, set by curing briefly.



Layer with BASE DENTINE 2M2 in a reduced tooth shape.

To do so, apply larger amounts of BASE DENTINE.

If required, set all veneered surfaces by curing briefly.

Alternatively, perform fully anatomical layering of BASE DENTINE and carry out intermediate polymerization followed by cut-back using a fine-cut carbide milling tool. Then clean the veneer surface (brush/pressurized air) and coat with VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Note:** The VITA VM LC paste materials are adjusted thixotropically.

This means that their consistency can be changed – from firmer to softer – by slightly pressing onto them with an instrument. Make sure to avoid inclusion of bubbles.



Apply flow ENAMEL ENL distally and mesially in the incisal edge area, as well as centrally in the upper third of the veneering surface.

If required, set by curing briefly.



Layer flow EFFECT ENAMEL EE 9 in the mesial, distal and incisal area.

If required, set by curing briefly.



Layering flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – incisal  
EE5 – upper half  
and EE6 – lower half

If required, set by curing briefly.



Completion of the tooth shape using flow WINDOW.

Then set all veneered surfaces by curing briefly.

So that finishing is easier, we recommend the use of VITA VM LC GEL during final polymerization to prevent formation of an inhibition layer.



Apply a coat (max. thickness: 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument (do not use a brush) to apply the gel.

Perform final polymerization.

Then completely remove VITA VM LC GEL using running water.

Finishing, polishing, cleaning and shape adjustments, see page 12.

**⚠ Information on polymerization:** Prepolymerization units may be used for the fixation of the materials during layering. If a layer thickness of 2 mm is reached during layering, final polymerization must be carried out without the use of VITA VM LC GEL. The layering process is continued immediately afterwards.

**Polymerization information can be found on page 27!**



**The finalized individual veneer.**

To achieve an enhanced esthetic appearance, shade individualization of VITA ENAMIC restorations can be performed using VITA VM LC flow or paste materials (layering technique), particularly in the transparent area of anterior restorations or in the vestibular area of posterior restorations. Esthetically appealing results can be achieved, even with thin layers of VITA VM LC / VITA VM LC flow. The VITA VM LC CREATIVE KIT is available for layering-over.

The cut-back is carried out using CAD software or manually as a preparatory step for individualizing or veneering.

The following minimum layer thicknesses for VITA ENAMIC must be adhered to:

### **Anterior crowns**

Incisal:	at least 1.5 mm	Occlusal:	at least 1.0 mm
Circumferential:	at least 0.8 mm	Circumferential:	at least 0.8 mm

### **Posterior crowns**

#### **Conditioning the surface**

- The surface of the VITA ENAMIC restoration to be individualized must be roughened and oil-free to ensure perfect bonding to the composite.
- Adhesion of residue, such as milling liquid or lubricant (such as Dentatec) to the surface, is not permitted. Remove these either with ethanol or in an ultrasonic bath and dry the restoration.
- The level of surface roughness immediately following CAM processing with a diamond grinding tool is sufficient for individualization.

**If subsequent reworking of the surface has reduced the level of roughness, one of the following three alternative methods can be used to increase roughness again:**



1. Roughening with a diamond grinding tool or
2. Sandblasting using  $\text{Al}_2\text{O}_3$  at max. 50  $\mu\text{m}$  and a blasting pressure of max. 1 bar or
3. Extraorally only (!): etching with a 5% hydrofluoric acid gel, such as

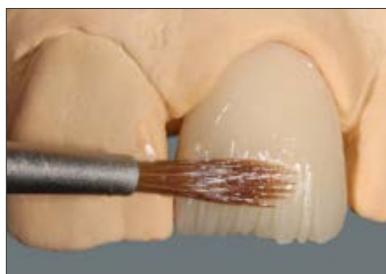
VITA ADIVA CERA-ETCH, as follows:  
using a small disposable brush, apply VITA ADIVA CERA-ETCH to the surfaces to be etched.

Etching time: 60 seconds. Once the application time has come to an end, completely remove the residual acid from the etched surface by rinsing off with copious amounts of water, by cleaning thoroughly using a steam jet device, or by cleaning in an oil-free ultrasonic bath using distilled water. After cleaning, allow the surface to dry or dry with compressed air (with water separator).

Do not brush off, as this would lead to significant surface contamination.

- Surfaces sandblasted with  $\text{Al}_2\text{O}_3$  must also be cleaned thoroughly.
- After cleaning, the surface should no longer be touched.





- Apply silane bonding agent, for example, VITA ADIVA C-Prime, to the roughened surface.
- Apply VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Application of VITA VM LC flow or paste materials**

Restoration prepared for individualization.



Incorporating incisal translucent effects with, for example, flow EFFECT ENAMEL EE9 and EE2. If required, set by curing briefly.



Layering mamelons with, for example, flow EFFECT ENAMEL EE2 and EE5. If required, set by curing briefly.



Building up the tooth shape using flow ENAMEL and / or flow EFFECT ENAMEL. Set by curing briefly.



Option: Coating the entire crown with flow WINDOW.

All veneered surfaces are set by curing briefly.



To prevent formation of an inhibition layer and facilitate finishing, we recommend the use of VITA VM LC Gel during final polymerization. Apply a coat (max. thickness: 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument (do not use a brush) to apply the gel.

Perform final polymerization.

Then completely remove VITA VM LC GEL using running water.



The restoration is finished and adjusted with a fine diamond instrument (marked with red ring, grit size 27 - 76 µm).

**| △ Note:** VITA ENAMIC must not be milled with carbide milling tools.

Perform prepolishing using the instruments provided with the VITA ENAMIC Polishing Set technical and a goat-hair brush. A polishing material for veneering composites and a cotton/leather buff or a felt wheel are used for high-gloss polishing.

Avoid generating excess heat (for the maximum polisher speed, refer to the manufacturer's specifications)



**The completed ENAMIC restoration veneered with VITA VM LC flow.**

Information on cleaning, see page 12.



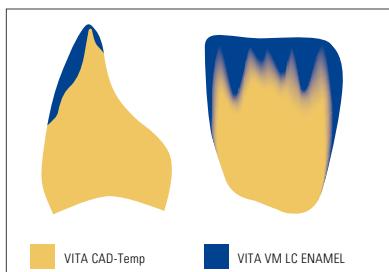
To achieve an enhanced esthetic appearance, the shade of long-term temporary restorations made from VITA CAD-Temp can be individualized with VITA VM LC flow or paste materials, especially in the translucent incisal area of anterior restorations, or in the vestibular area of posterior restorations. Even thin layers of VITA VM LC achieve esthetically appealing results. The VITA VM LC CREATIVE KIT is available for layering-over.



When using the cut-back technique, controlled grinding or reducing of border areas using a cross-cut carbide milling tool is the precondition for a smooth transition between the VITA CAD-Temp temporary restoration and VITA VM LC.



To achieve reliable bonding between VITA CAD-Temp and VITA VM LC paste/VITA VM LC flow, the surface is sandblasted with aluminium oxide (grit size 50 µm) at a pressure of 2 bar.



**⚠ Note:** Maximum reduction of VITA CAD-Temp to achieve sufficient stability of the temporary restoration:  
translucent area of temporary anterior restoration: max. 0.5 mm.  
vestibular area of temporary posterior restoration: max. 0.3 mm.



To achieve reliable bonding, the sandblasted surface must be carefully cleaned with dry compressed air (with water separator) or using a dry clean brush and wetted with VITA VM LC MODELLING LIQUID. Allow MODELLING LIQUID to take effect for 30 to 60 seconds.

**⚠ Note:** The liquid must not be used to thin the materials.



Depending on which type of individualization is to be achieved, the suitable shade is applied:

VITA VM LC flow and VITA VM LC PAINT materials are available for this purpose. They can be mixed with one another.

Mixing ratio: at least 2 parts of VITA VM LC flow and no more than 1 part of PAINT. For fixation of the materials, intermediate polymerization is required.

### Polymerization information can be found on page 27!

**⚠ Note:** VITA VM LC PAINT must not be on the surface and must be completely coated with dentine, enamel or flow WINDOW materials. When applying the materials, air inclusions must be avoided.



Apply a small quantity of ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW or NEUTRAL in the upper third of the veneer surface (translucent or vestibular area). Intermediate polymerization can be carried out at any time during layering. Then perform final polymerization: To prevent formation of an inhibition layer and facilitate finishing, we recommend the use of VITA VM LC GEL during final polymerization. Apply a coat (max. thickness: 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument to apply the gel. Perform final polymerization.

Then completely remove VITA VM LC GEL using running water.



### Polymerization information can be found on page 27!

Fine-cut carbide burs must be used for all corrections of contours during individualization.



### Polishing

Then prepolishing is carried out using a suitable silicone polisher, for example, from the VITA ENAMIC Polishing Set technical, and a small goat-hair brush. A polishing material for veneering composites and a cotton/leather buff or a felt wheel are used for high-gloss polishing. Avoid generating excessive heat.

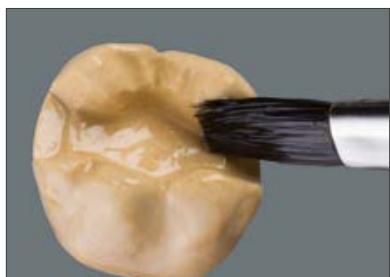
**⚠ Note:** Carefully performed polymerization and polishing are important requirements to obtain a good result and avoid the formation of deposits and resulting adverse effects on the shade.



**Completed, individualized VITA CAD-Temp temporary bridge  
on the working model.**

**Information on cleaning, see page 12.**





VITA VM LC flow materials are used for inlay layering in the incisal area shown in the picture. Alternatively, layering can be carried out with VITA VM LC paste materials.

A veneer is built up in the same way as an inlay.

Preparation information about inlay and veneer, see page 4.

### **Preparation of the model:**

Undercuts should be blocked out first.

Additionally, a thin spacer layer can be applied.

### **Separating:**

The die of the inlay is coated with SEPARATOR beyond the preparation border.

Use a disposable brush to apply VITA VM LC SEPARATOR to the dust-free and dry plaster model to achieve a glossy surface. Leave to dry for 5 minutes.

The procedure must be repeated twice.



### **Layering:**

The inlay bottom is built up using a VITA VM LC flow material, for example, CHROMA PLUS or ENAMEL, that matches the tooth shade. Do not coat the preparation border. Then set by curing briefly.

### **Polymerization information can be found on page 27!**



Then use BASE DENTINE to build up the occlusal surface just below the preparation border. Use a flat brush wetted with MODELLING LIQUID to spread the material up to the border. The occlusal surface can also be built up with VITA VM LC flow materials.

Then set by curing briefly.



For characterization of fissures, mix a suitable amount of VITA VM LC PAINT material with flow WINDOW at a ratio of 1:2, apply into the fissures and set by curing briefly. Fissures can be characterized either with VITA VM LC flow CHROMA PLUS or EFFECT ENAMEL materials.





Build up the inlay to achieve the desired tooth shape using ENAMEL, NEUTRAL or EFFECT ENAMEL materials in paste or flow consistency.  
Classification tables, see page 28.

Set by curing briefly.

Then apply a thin layer of flow WINDOW to seal the fissures. Set by curing briefly.

Then final polymerization is carried out. So that finishing is easier, we recommend the use of VITA VM LC GEL during final polymerization to prevent formation of an inhibition layer.

Apply a coat (max. thickness: 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument (do not use a brush) to apply the gel. Perform final polymerization.

Then completely remove VITA VM LC GEL using running water.

Finishing and polishing should be carried out on a duplicate die. Prior to the integration, all inner surfaces must be sandblasted with 50–110 µm aluminium oxide while exerting only little pressure.



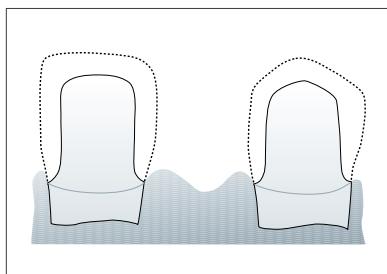
### **Completed inlay.**

#### **Bonding:**

The dual-curing luting composite VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM is recommended for bonding.

Please adhere to the working instructions.





**Long-term temporary:**

Metal-free crowns and three-unit bridges made from VITA VM LC

**Preparation:**

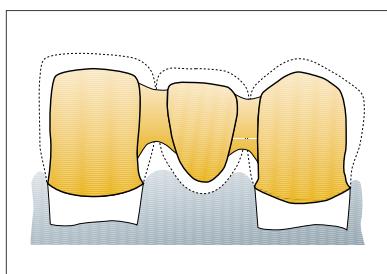
A circumferential chamfer is required for adequate material thickness at the preparation margins.

**Preparation of the model:**

Undercuts should be blocked out first.

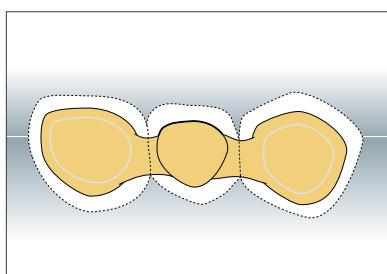
**Separating:**

The die is coated with VITA VM LC SEPARATOR beyond the preparation border. Use a disposable brush to apply VITA VM LC SEPARATOR to the dust-free and dry plaster model to achieve a glossy surface. Leave to dry for 5 minutes. The procedure must be repeated at least twice.



Use BASE DENTINE to model the copings and the pontic in reduced tooth size. The approximal connections must have a diameter of at least 3.5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

**Polymerization information can be found on page 27!**



Build up the labial side of the pontic with BASE DENTINE until the build-up level of the copings of the abutment teeth is reached.

Further layering and completion of the entire bridge should take place in accordance with VITA VM LC BASIC layering (see page 9).

**Veneering partially yttrium-stabilized ZrO<sub>2</sub> frameworks (CTE approx. 10.5 - 10.5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), such as VITA YZ SOLUTIONS**

Prepare framework for veneering. Sandblast surfaces to be veneered with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (at least 50 µm) and a pressure of <2.5 bar and then clean with compressed air (with water separator) or a dry clean brush.

Primer approved for **permanent** and **temporary** restorations: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

Primer approved **only for temporary** restorations: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Apply **Clearfil Ceramic Primer Plus** in accordance with the manufacturer's instructions.  
To achieve adequate bonding, the next layer is applied immediately afterwards: VITA VM LC PRE OPAQUE and OPAQUE PASTE or, alternatively, directly VITA VM LC OPAQUE PASTE (see page 6).
- Apply **Signum zirconia bond I and II** in accordance with the manufacturer's instructions.  
To achieve adequate bonding, the next layer is applied immediately afterwards: VITA VM LC PRE OPAQUE and then VITA VM LC OPAQUE PASTE/ OPAQUE (see page 6).

Further layering and completion of the entire veneer should take place in accordance with VITA VM LC BASIC layering (see page 9).

**Veneering frameworks made of polyether ether ketone (PEEK)**

The restoration is fabricated and the surfaces are prepared in accordance with the instructions of the corresponding PEEK manufacturer.

- To achieve reliable bonding of VITA VM LC to polyether ether ketone (PEEK) with a filler content of up to 20 %, such as BioHPP/Bredent, and PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 Polymer, such as Juvora, InnoBlanc Medical, visio.link primer (bredent) has been tested and approved by VITA.
- Subsequent use of the transparent VITA VM LC PRE OPAQUE is recommended; the viscosity of this product ensures uniform coating of the surfaces and reliable curing (see page 6).
- Afterwards, the opaque is applied and the VITA VM LC layering is carried out as described, starting on page 7.

### Individualization of VITA denture teeth

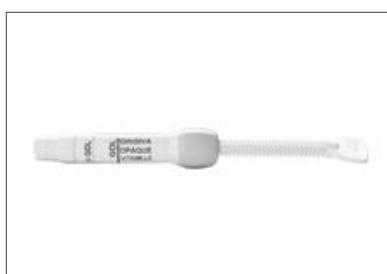
VITA denture teeth can be adapted to remaining natural teeth by using VITA VM LC materials in paste or flow consistency. Depending on the type of individualization, the following procedure is required:

- A cross-cut carbide bur is used if the tooth shape needs to be reduced.
- If the tooth shape does not need to be reduced, sandblasting is carried out immediately as described in the next step.
- To achieve reliable bonding between VITA VM LC and the VITA acrylic teeth, the respective surfaces need to be sandblasted with aluminium oxide (grit size 50 µm) and a pressure of 2 bar.
- The sandblasted surface must be carefully cleaned with compressed air (with water separator) or a dry clean brush and wetted with VITA VM LC MODELLING LIQUID to achieve reliable bonding.  
Allow MODELLING LIQUID to take effect for 30 to 60 seconds.
- Depending on the type of individualization to be achieved, the appropriate Effect material is applied / used: there are a variety of VITA VM LC flow or paste materials available for this purpose (see page 30).  
To set the materials, cure them briefly.
- To prevent formation of an inhibition layer and facilitate finishing, we recommend the use of VITA VM LC GEL during final polymerization. Apply a coat (max. thickness: 2 mm) of gel directly from the syringe to cover the entire veneer surface or use an instrument (do not use a brush) to apply the gel.
- Perform final polymerization and then completely remove VITA VM LC GEL using running water.
- Finishing is done as described on page 12.



### Reproduction of gingival components using metal retentions

The VITA VM LC GINGIVA materials were developed especially to restore the original gingival situation. The range of shades of the gingiva materials enables the reproduction of gingiva for patients from all cultural backgrounds. In the case of gingival reproduction with metal retentions, first condition the metal with primer and coat with gingival opaque material (for details of how to apply primer and opaque material, see page 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE and GINGIVA OPAQUE PASTE are recommended for covering retentions of partial restorations. Smears are avoided during further processing. Then layer the GINGIVA and/or flow GINGIVA materials. Observe the information on layering, polymerization and finishing. See BASIC layering, starting on page 6.

In the case of thin GINGIVA/flow GINGIVA layers, a mixture of GINGIVA OPAQUE PASTE GOL and PAINT is recommended for the GINGIVA shades G1, G4 and G5. A higher content of GINGIVA OPAQUE PASTE GOL is required in the mixture.

GINGIVA	Mixture of GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Mixing ratio 2:1 (two parts GOL, one part PT)

The information given is only intended to provide reference values.

## How does light curing work?

Radiation with light of certain wavelengths starts radical polymerization in the opaque or the composite as a result of the photoinitiators contained in them. During this process, the short-chain monomers are linked to form a polymer network. At the same time, specially treated inorganic fillers are integrated into this network. As a result, the previously plastic, mouldable composite is transformed into a hard, insoluble material.

## What must be considered during light curing?

The effect of the photoinitiators is only ensured if light with a suitable wavelength and sufficient intensity is used. The maximum layer thicknesses should not be exceeded. To polymerize VITA VM LC, the units must be equipped with lamps emitting light in a wavelength range of 350 nm to 500 nm. There are various light sources which can be used for this purpose: for example, fluorescent lamps, xenon flashlight lamps, LED lamps and halogen lamps. As with all chemical reactions, polymerization takes place more rapidly at increased temperatures. Fluorescent lamps are less suitable, since their heat emission is minimal. In the polymerization chamber, temperatures of 60-80°C contribute to achieving fast and accurate polymerization. Temperatures above 120 °C must be avoided.

## Consequences of insufficient light curing

Insufficient activation by unsuitable or old lamps results in defective networks in the composite. Lack of mechanical stability and poor surface quality lead to premature failure of the restoration. The consequences are flaking and secondary discoloration. This can be avoided through regular maintenance of the light-curing units by the dental professional.

Photo 1 clearly illustrates the consequences of insufficient light curing: Immersion of the restorations in red wine over eight weeks causes hardly any recognizable discolorations in the completely cured restoration (to the left in the photo). The crown that has been incompletely polymerized (i.e., insufficiently cured) (to the right in the photo) reveals strong discolorations.



Photo 1:  
to the left: completely polymerized,  
hardly any discoloration  
to the right: incompletely polymerized;  
strong discolorations

**When using light-curing composites, a good polymerization result strongly depends on the power of the unit in use. To be able to provide recommendations, VITA has carried out extensive tests of the most common light curing devices in conjunction with VITA VM<sub>®</sub>LC.**

Polymerization times and information can be found here:



To learn how to properly polymerize VITA VM<sub>®</sub>LC, go to:

<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Classification tables

The classifications are only intended to provide reference values.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

VITA classical A1–D4 shades	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

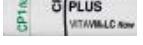
\*Mixing ratio approx. 1:1

When mixing flow CHROMA PLUS materials, ensure that air bubbles are not created.

## VITAVM<sub>®</sub>LC opaque materials

<b>PRE OPAQUE</b> – first opaque layer for metal, PEEK and zirconia frameworks – particularly recommended for retentions – flowable transparent material that ensures reliable curing – allows a uniform opaque layer to be obtained		PRE	transparent	
<b>OPAQUE PASTE</b> – tooth-colored opaque paste to mask the shade of the framework – high masking capacity for thin layers (approx. 0.2 mm) – high stability, thanks to the homogeneous visco-elastic consistency – also for retentions		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (except of B1)		
<b>OPAQUE powder</b> – tooth-colored opaque powder to mask the shade of the framework – high masking capacity for thin layers (approx. 0.2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE powder</b> – shade-intensive opaque powder materials for characterization, especially in cases with thin walls – not suitable for use with OPAQUE PASTE		C01 C02 C03	orange brown lilac	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE powder</b> – for coating the metal framework prior to the application of the GINGIVA materials – for retentions on CoCr structures, no smears		GOL	light pink	

**VITAVM<sub>®</sub>LC veneering materials**

	flow*	paste			
<b>BASE DENTINE</b> – shade-defining BASE DENTINE materials	–	X	OM1, 1M1-5M3 A1-D4 (except of B1)		
	–	X			
<b>ENAMEL</b> – translucent enamel materials	X	X	ENL END	light	
	X	X		dark	
<b>NEUTRAL</b> – universal translucent material	X	X	NT	Translucent	
<b>WINDOW</b> – transparent material, for crystal-clear effects in the enamel area – for mixing and layering of VITA VM LC PAINT stains on VITA VM LC, VITA acrylic teeth and VITA CAD-Temp – for mixing the VITA VM LC flow materials – for coating the finalized veneer – for covering fissures	X	–	WIN	transparent	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – translucent enamel effect material for all enamel areas – for achieving a natural effect of depth	X	–	EE1	whitish	
	X	X	EE2	pastel	
	–	X	EE3	pink-translucent	
	X	–	EE5	yellowish-translucent	
	X	X	EE6	reddish-translucent	
	X	–	EE7	orange-translucent	
	X	X	EE9	bluish-translucent	
	X	–	EE11	greyish-translucent	
	X	X	EE12	grey-beige	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; paste)</b> – shade-intensive materials; the intensity can be controlled through the thickness of the layer – to be applied in the tooth-neck area or across the entire surface of the opaque	X	X	CP1	ivory	
	X	X	CP2	beige-yellow	
	X	X	CP3	light orange-brown	
	X	X	CP4	orange	
	X	X	CP5	green-brown	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – stronger fluorescent effect – can also be used as a correction material, depending on the shade					

	flow*	paste			
<b>GINGIVA</b> – for restoring the original gingival situation  ** when a layer thickness of 1 mm is reached, final polymerization is required	X	X		G1	dusky pink
	X	X		G2	orange-pink
	X	—		G3	pink
	X	X		G4	brown-red
	X	X		G5**	dark red



## stains

<b>PAINT</b> – flowable materials for shade effects and individual characteristics, such as calcification, enamel cracks and nicotine stains – PAINT materials should not lie on the surface, due to the low filler content – for individualizing OPAQUE PASTE – can be mixed with all VITA VM LC flow materials Mixing ratio: at least 2 parts VITA VM LC flow and no more than 1 part PAINT.		PT1	white	
		PT3	yellow	
		PT5	light orange-brown	
		PT8	almond-colored	
		PT9	green-brown	
		PT12	bordeaux	
		PT13	grey	
		PT15	chestnut brown	
		PT17	blue	
		PT19	light brown	

\* The VITA VM LC flow materials can be mixed with one another and can be shaded by combining with VITA VM LC PAINT materials.

Mixing ratio: at least 2 parts VITA VM LC flow and no more than 1 part PAINT.

To prevent bubbles when mixing, mix with an instrument rather than a brush.

## Various levels of translucency – VITA VM LC flow



From left to right:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Thickest point (top): 2.0 mm,  
thinnest point (bottom): 0.5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Mixing liquid for OPAQUE powder.

OPAQUE LIQUID must not be used together with OPAQUE PASTE paste material.

5 ml, Prod. No. CVMLOL5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Liquid for separating plaster models against resin.

Application: Use a disposable brush to apply VITA VM LC SEPARATOR to the dust-free and dry plaster model to achieve a glossy surface. Leave to dry for 5 minutes.

30 ml, Prod. No. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Application is easier if the modelling instrument or the brush is wetted with a very small quantity of liquid. Use very sparingly. The liquid must not be used to thin the powders.

To be used for wetting the veneering materials after adjustments made by grinding. Ensures bonding of VITA VM LC with, for example, VITA acrylic teeth and VITA CAD-Temp.

10 ml, Prod. No. CVMLM10

30 ml, Prod. No. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Cleaning liquid should be used to remove non-polymerized VITA VM LC materials from instruments.

Hardened material residues can be partially dissolved with VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, Prod. No. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

To prevent formation of an inhibition layer during final polymerization and to facilitate finishing.

20 ml, Prod. No. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Single-component silane bonding agent.

Bottle cont. 5 ml, Prod. No. FACP5



**VITA porcelain mixing plate**

For light-curing materials  
black, 8.5 x 11 cm

Prod. No. C014



**VITA CERAMICS ETCH** (for extraoral use only!)

Hydrofluoric acid gel, 5%, for etching silicate ceramics, red colored.

Syringe of 3 ml, Prod. No. FACE3

Bottle cont. 6 ml, Prod. No. FACE6



#### **VITAVM<sup>®</sup>LC BASIC KIT**

##### **Basic kits for BASIC layering**

- available in VITA SYSTEM 3D-MASTER shades as complete kit with 26 shades, also available as BASIC KIT SMALL with 11 shades (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- available in VITA classical A-D shades as complete kit with 15 shades (without B1), also available as BASIC KIT SMALL with 6 shades: (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- choice between paste or flow incisal materials

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PROFESSIONAL KIT**

##### **For natural effects and characteristics**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PAINT KIT**

##### **Shade-intensive materials for staining**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC GINGIVA KIT**

##### **Gingiva materials with natural effects for the reproduction of gingival areas**

## Compositions

### **VITA VM LC flow materials**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimethacrylates, multifunctional acrylates, catalysts, stabilizers and inorganic pigments.

Filler content: 55 - 68 % by weight, zirconia, silicon dioxide.

### **VITA VM LC paste materials**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimethacrylates, copolymer, catalyst, stabilizers and inorganic pigments.

Filler content: 41 - 52 % by weight, silicon dioxide.

### **VITA VM LC paste materials CP**

(CHROMA PLUS)

Dimethacrylates, copolymer, catalyst, stabilizers and inorganic pigments.

Filler content: 38 - 55 % by weight, silicon dioxide, feldspar.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Dimethacrylates, multifunctional acrylates, catalyst and stabilizers.

### **VITA VM LC opaque paste**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimethacrylates, multifunctional acrylates, catalysts, stabilizers and inorganic pigments.

Filler content: 4 - 9 % by weight, silicon dioxide

### **VITA VM LC opaque powder**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polymethyl methacrylate and inorganic pigments.

### **VITA VM LC PAINT**

Dimethacrylates, catalyst, stabilizers and inorganic pigments.

Filler content: 30 - 40 % by weight, silicon dioxide

### **VITA VM LC GEL**

Glycerin and silicon dioxide.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Dimethacrylate, methacrylic ester, catalyst and stabilizers.

### **VITA VM LC CLEANER**

Ethanol.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Dimethacrylates, methyl methacrylate, catalyst and stabilizers.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polydimethyl siloxane, solvent, silane, catalyst and stabilizers.

## VITAVM<sub>®</sub>LC – Physical properties

Product	Flexural strength MPa*	E-modulus MPa
VITA VM LC EN	approx. 110	approx. 4500
VITA VM LC BD	approx. 90	approx. 4000
VITA VM LC flow	approx. 130	approx. 7000

\* Measured acc. to DIN EN ISO 10477

<p><b>Safety at work, health protection, environmental protection</b></p>	<p>When working with the product, wear suitable safety goggles/face protection, gloves and safety clothing.</p> <p>Work under an extraction unit.</p> <p>Avoid contact with skin.</p> <p>In case of contact with eyes, rinse immediately with water and seek medical advice.</p> <p>In case of contact with skin, rinse immediately with copious amount of water.</p> <p>Substances hazardous to water must not be allowed to enter the sewage system/to reach the environment.</p>	  
---	---	---

#### Storage information

Do not store above 25°C/77°F.

Do not expose to direct sunlight.

It is generally recommended to store composites under cold conditions.

To ensure optimum storage of the composites in syringes, they should be stored in a tightly sealed container/syringe in a suitable refrigerator at 5–10°C.

To achieve proper consistency of the materials for processing, they should be kept at room temperature for about one hour.

The containers should not be opened before use! Close the syringe immediately after dispensing material.

#### Explanation of the markings on the packaging

**LOT** Symbol for "batch number"



Do not store above 25°C/77°F.



Symbol for "can be used until"



Do not expose to direct sunlight.



Important! Observe warnings and precautions given in the accompanying documents.

#### Care instructions for removable restorations made from VITA VM LC

- The restoration should be rinsed with water after each meal and cleaned mechanically at least once a day.
- Mechanical cleaning: hold the denture over a washbasin filled with water and clean from all sides.
- Use a soft or medium-hard toothbrush or denture brush and a small quantity of abrasive toothpaste for cleaning.**
- Frequent consumption of coffee, tea, nicotine and in some cases, medication, may cause discoloration. In such cases, the restoration should be cleaned repeatedly.
- It is strongly advised not to use cleaning tabs or cleaning solutions.**

The active substances damage the material surfaces and cause discoloration and plaque deposits.

The following products require hazard identification:		
VITAVM®LC MODELLING LIQUID (Contains triethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause respiratory irritation. May cause allergic skin reactions.	
VITAVM®LC SEPARATOR (contains cyclohexane, toluene, methyltriacetoxysilane)	Highly flammable liquid and vapor. Possible risk of harm to the unborn child. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. May be fatal if swallowed and enters airways. Causes serious eye damage. Very toxic to aquatic life with long lasting effects Causes skin irritation. May cause drowsiness and dizziness.	    
VITAVM®LC CLEANER (Contains ethanol)	Highly flammable liquid and vapor. Causes severe eye irritation.	 
VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (contains methyl methacrylate, ethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	Highly flammable liquid and vapor. Causes skin irritation. May cause allergic skin reactions. May cause respiratory irritation.	 
VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause allergic skin reactions. Harmful to aquatic organisms with long-term adverse effects.	
VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate, triethylene glycol dimethacrylate)	Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause an allergic reaction.	

The following products require hazard identification:		
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PAINT</b> (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate, triethylene glycol dimethacrylate)	Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause an allergic reaction. Harmful to aquatic life with long lasting effects	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC CHROMA PLUS</b> (Contains triethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	May cause an allergic reaction. Harmful to aquatic life with long lasting effects	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC flow</b> (Contains triethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause allergic skin reactions. Harmful to aquatic life with long lasting effects	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> CERA-ETCH (hydrofluoric acid ceramic etching gel)</b> For extraoral use only! Contains hydrofluoric acid.	<b>Caustic / Toxic</b>  For extraoral use only! Contains hydrofluoric acid. Toxic if swallowed. Fatal in contact with skin. Causes severe skin burns and damage to eyes. Harmful by inhalation. Wear protective gloves/protective clothing/safety goggles. Keep locked up. If swallowed, call Toxicological Information Center immediately and provide safety data sheet. In case of contact with clothing/skin, remove contaminated clothing immediately and rinse with copious amount of water. Specific measures, see safety data sheet. In case of contact with eyes, rinse with water for a few minutes and consult a doctor/Toxicological Information Center. This material and its container must be disposed of as hazardous waste.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> C-PRIME (Silane bonding agent)</b>	Highly flammable liquid and vapor. Keep away from heat/sparks/open flame/hot surfaces. No smoking.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PRE OPAQUE</b> (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate)	Harmful to aquatic life with long lasting effects May cause an allergic reaction.	

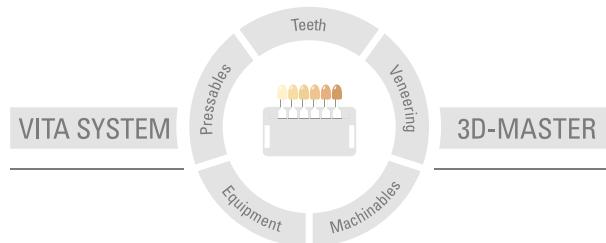
**Disposal:** Proper disposal must be ensured. Disposal in accordance with the regulations of the authorities.

The corresponding safety data sheets can be downloaded at [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).



- Dental treatment and the integration of dental restorations entail the general risk of iatrogenic damage to hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue. The use of bonding systems and the integration of dental restorations involve the general risk of postoperative hypersensitivity.
- In the event of non-compliance with the processing instructions of the products in use, the product characteristics can not be ensured so that product failure and irreversible damage to the natural hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue may result.

With the unique VITA SYSTEM 3D-MASTER, all natural tooth shades can be systematically determined and perfectly reproduced.



**Please note:** Our products must be used in accordance with the instructions for use. We accept no liability for any damage resulting from incorrect handling or usage. The user is furthermore obliged to check the product before use with regard to its suitability for the intended area of applications. We cannot accept any liability if the product is used in conjunction with materials and equipment from other manufacturers that are not compatible or not authorized for use with our product and this results in damage. The VITA Modulbox is not necessarily a component of the product. Date of issue of this information: 12.20

After the publication of this information for use any previous versions become obsolete. The current version can be found at [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik has been certified and the following products bear the CE mark

**CE 0124**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA YZ<sup>®</sup> T** · **VITA YZ<sup>®</sup> HT** · **VITA YZ<sup>®</sup> ST** · **VITA YZ<sup>®</sup> XT**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA ADIVA<sup>®</sup>** are registered trademarks of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG,  
Bad Säckingen, Germany.

The availability of recommended products may vary in some countries.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> is a registered trademark of INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> is a registered trademark of Bredent GmbH & Co. KG,  
89250 Senden, Germany.

We would like to thank Mr. Jürgen Freitag (MDT) for his kind support and for providing the photos on pages 15-17 and Mr. Kurt Reichel (MDT) for his kind support and for providing the photos on pages 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

[facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup> LC

## Instrukcja obróbki VITA VM LC i VITA VM LC flow



VITA ustalanie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan z 11.18

**VITA**  
perfect match.

VITA VM LC jest mikrocząsteczkowym kompozytem światłoutwardzalnym przeznaczonym do zewnętrzustnego zastosowania. Swoje zastosowanie znajduje w wykonywaniu uzupełnień stałych i ruchomych.

Dostępny w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> i VITA classical A1-D4<sup>®</sup>.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Spis treści

---

Materiał i zakres zastosowania	3
Wskazówki ogólne/wskazówki dotyczące preparacji zębów	4
Modelowanie podbudowy i przygotowanie	5
Przygotowanie podbudowy/pośrednik przyczepności PRE OPAQUE – obróbka	6
OPAQUE PASTE - obróbka	7
OOPAQUE proszek - obróbka	8
Nakładanie warstw wg schematu BASIC	9
Obróbka, polerowanie, czyszczenie, korekta kształtu	12
Indywidualne nakładanie warstw	13
Indywidualizacja i licowanie VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Nakładanie warstw kompozytu na VITA CAD-Temp	18
Wkłady/licówki	21
Uzupełnienia bez metalowej podbudowy	23
Licowanie podbudów z tlenku cyrkonu oraz z materiału PEEK	24
Indywidualizacja akrylowych zębów konfekcyjnych VITA / reprodukcja dziąsła	25
Wiadomości dotyczące utwardzania światłem	26
Wskazówki dotyczące polimeryzacji	27
Tabele przyporządkowania	28
Zakres zastosowania mas	29
Płyny i osprzęt	32
Asortyment	34
Skład i właściwości fizyczne	35
Wskazówki i instrukcje pielęgnacji	36



Paleta produktów VITA VM LC obejmuje systematycznie dobrane komponenty do zewnętrzustnego zastosowania. Materiały stosujemy do wykonywania uzupełnień stałych i ruchomych. W zależności od zastosowanego rodzaju wykonawstwa, można stosować nakładanie warstw masami w paście lub użyć kombinację mas w paście i mas flow.

### **VITA VM LC**

Plastyczne masy w paście nadają się szczególnie do szybkiego nakładania większych porcji kompozytu w obszarze zębiny.

### **VITA VM LC flow**

Masy flow wykazujące zdolność do płyniecia , nadają się idealnie do indywidualizacji oraz podkreślenia intensywności koloru w obszarze szyjkowym, jak również do odtwarzania delikatnych i estetycznych niuansów w obszarze brzegów siecznych. Użytkownik może nakładać masy instrumentem, pędzelkiem lub bezpośrednio ze strzykawki.

Objaśnienia zakresów zastosowania poszczególnych mas, znajdą Państwo na stronie 29, Skład patrz strona 35.

### **Zastosowanie:**

- Częściowe i całkowite licowanie podbudów metalowych: koron, mostów, koron teleskopowych, suprakonstrukcji pod implanty
- Wkładы, licówki

### **Zakresy zastosowania:**

- Indywidualizacja i dodatkowe nałożenie warstw na uzupełnienia z VITA ENAMIC
- Licowanie podbudów z ZrO<sub>2</sub> częściowo stabilizowanych itrem (WRC około 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), jak np. VITA YZ SOLUTIONS
- Indywidualizacja akrylowych zębów konfekcyjnych VITA
- Reprodukcja utraconych partii dziąsła
- Licowanie ruchomych uzupełnień protetycznych oraz warunkowo ruchomych uzupełnień (wg wskazań producenta) z polieteroeteroketonu (PEEK), wypełnionego 20% ceramiki, jak np. BioHPP/Bredent, PEEK-OPTIMA LT1 Polimer, Juvora, InnoBlanc Medical

### **Prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe:**

- Indywidualizacja i dodatkowe nałożenie warstw na prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe z materiału VITA ENAMIC
- Korony i 3-punktowe mosty odcinka przedniego z VITA VM LC bez metalowej podbudowy

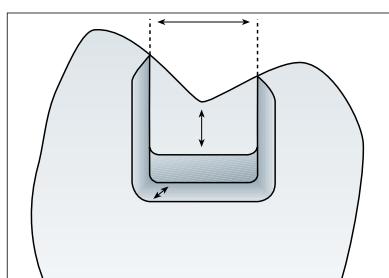
**⚠ Wskazówka:** w odcinku bocznym, grubość minimalna w obszarze centralnej bruzdy międzyguzkowej powinna wynosić 1,5mm i cechować się właściwą okluzją

### **Przeciwwskazania:**

- Dysfunkcje zgryzu lub parafunkcje, jak np. bruksizm
- Do wykonywania podbudów stosujemy takie stopy i kompozyty, które wg danego producenta można używać z materiałem kompozytowym.

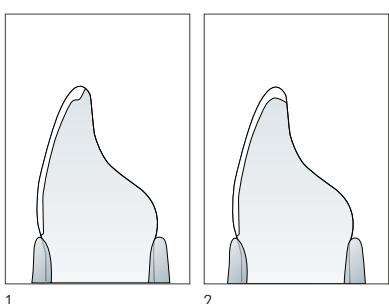
## Wskazówki ogólne

- VITA VM LC to drobnocząsteczkowy kompozyt światłoutwardzalny typu 2 i klasy 2, wg DIN EN ISO 10477.
- W czasie obróbki, światłoutwardzalne materiały VITA VM LC / VITA VM LC flow, należy chronić przed działaniem zbyt mocnego światła sztucznego lub naturalnego, wykluczając w ten sposób przypadkową polimeryzację.
- W trakcie nakładania warstw, należy bezwzględnie wykluczyć jakikolwiek kontakt z wodą i wilgocią! Dopiero po etapie polimeryzacji ostatecznej, można wylicowaną powierzchnię oczyścić wodą.
- Masy VITA VM LC w paście posiadają właściwości tiksotropowe. Lekkie docisnięcie masy instrumentem do podłoża podbudowy powoduje, że masa staje się bardziej miękka i w zależności od potrzeb można zmieniać jej konsystencję. Należy wkluczyć powstawanie pęcherzy powietrza w czasie nakładania warstw kompozytu.
- Masy VITA VM LC w paście i masy flow nie mieszamy wzajemnie lub z innymi kompozytami. Takie działanie może doprowadzić do tworzenia się pęcherzyków powietrza i obniżenia jakości materiału.
- Po pobraniu masy należy zamknąć strzykawkę zakładając nakrętkę. W przypadku strzykawki z obrotowym tłoczkiem, cofnąć tłoczek o co najmniej jeden cały obrót.
- MODELLING LIQUID należy stosować w czasie nakładania warstw, nieznacznie zwilżając instrumenty i pędzelek. Stosować bardzo oszczędnie!  
Płynu nie używamy w celu rozrzedzania mas.  
Dalsze zakresy zastosowania patrz strona 32.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow stosujemy tylko w zakresach objaśnionych na stronie 3.
- Produkty VITA VM LC / VITA VM LC流 używać tylko do terminu ważności zamieszczonego na opakowaniu.
- Informacje na temat BHP, jak również magazynowania i czyszczenia patrz strona 36.



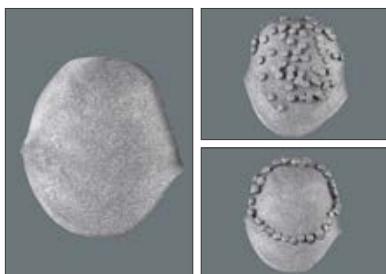
## Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod wkłady

- preparacja skrzynkowa
- brzegi ubytku muszą znajdować się w strefie wytrawionego szkliwa oraz poza kontaktami artykulacyjnymi
- Minimalna głębokość ubytku na powierzchni żującej (obszar centralnej bruzdy międzyguzkowej): 1,5 mm
- Minimalna szerokość cieśni (isthmus): 2 mm
- Minimalna szerokość stopnia międzypłaszczyznowego: 1,5 mm
- kształt preparacji powinien przypominać preparację ubytku pod uzupełnienie pełnoceramiczne



## Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod licówkę

- anatomiczna redukcja substancji twardej zęba od strony wargowej: 0,7–1,0 mm
- prepracja naddziąsłowa
- lekko zaokrąglona szyjka przebiegająca równolegle do brzegu kieszonki dziąsłowej
- brzegi obszaru międzypłaszczyznowego szlifujemy z rowkiem półokrągłym, oszlifowana część zęba ma kształt siodła.
- w obszarze międzypłaszczyznowym należy zachować naturalne punkty kontaktowe
- wyżłobienie opasujące stronę brzegu siecznego (1) lub redukcja brzegu siecznego z zaokrąglonym kantem (2), minimalna grubość brzegu siecznego licówki wynosi: 1 mm



Generalnie mikroretencje podnoszą wytrzymałość spojenia i zalecane są we wszystkich rodzajach stopów. W przypadku stopów szlachetnych, należy bezwzględnie stosować elementy retencyjne. W przypadku ograniczenia obszaru pod retencje, należy ze względów estetycznych stosować je lokalnie. W przypadku wystarczającej ilości miejsca, retencje stosujemy na całym obszarze podlegającym licowaniu. Generalnie należy przestrzegać wskazówek producenta danego systemu spajającego. W przypadku licowania koron wtórnych wykonanych techniką galwaniczną, należy stworzyć na suprastrukturze szkieletu mikroretencje lub odpowiednie podcienie.



Podbudowa metalowa zostaje opracowana frezami o użebieniu naprzemianskośnym wg. wskazówek producenta stopu. Powierzchnie, które nie podlegają licowaniu - szczególnie powierzchnie żujące, opracowujemy gumką, a następnie polerujemy.



Wszystkie powierzchnie podlegające licowaniu, oczywiście w zależności od rodzaju stopu, należy dokładnie wypiąskować tlenkiem glinu (materiał jednorazowego użytku, wielkość ziaren 110–250µm) pod ciśnieniem 2,5 – 3,5 bara. Generalnie należy przestrzegać wszystkich wskazówek producenta stopu podanych w instrukcji.



Po wypiąskowaniu należy bardzo dokładnie oczyścić metalową podbudowę. Całość czyścimy sprężonym powietrzem, które przeszło przez odzielač wody lub czystym pędzelkiem.

Nałożenie systemu spajającego następuje po oczyszczeniu (patrz strona 6) wg wytycznych producenta zawartych w aktualnej instrukcji obróbki danego materiału. Następnie należy bezpośrednio nałożyć PRE OPAQUE lub OPAQUE / OPAQUE PASTE.



**Należy bezwzględnie wykluczyć jakikolwiek kontakt z wodą i wilgocią!**

W przypadku zabrudzenia powierzchni podbudowy przez kontakt z dłońmi, należy niezwłocznie powtórzyć proces piaskowania.

W celu stworzenia pewnego spojenia między metalem i kompozytem zalecamy stosowanie następujących preparatów, które zostały sprawdzone i dopuszczone przez naszą firmę.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (zalecana obróbka i stosowanie)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus
- 3M Espe Rocatec z Espesil

Nałożenie spojenia następuje wg wytycznych producenta zawartych w najnowszej instrukcji obróbki danego materiału. Kompozyt VITA VM LC można stosować z systemami łączącymi, które uaktywniają (kondycjonują) materiał podbudowy i poprzedzają nałożenie światłoutwardzalnego opakera na bazie metakrylanu.

Przed zastosowaniem systemu łączącego należy sprawdzić prawidłowość obróbki co do zgodności z materiałem VITA VM LC. Reguła ta dotyczy również ww systemów łącząco-spajających. Za jakiekolwiek szkody wynikłe z braku przydatności systemu łączącego innych producentów i obróbki z materiałem VITA VM LC, jak również jakichkolwiek zmian wprowadzonych w produkcie oraz braku jakości zastosowanego systemu łączącego innych producentów, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności. To samo dotyczy szkód wynikłych z niewłaściwego użytkowania lub obróbki jak również wszystkich niewłaściwych lub wadliwych instrukcji obróbki i zastosowania systemów łączących innych producentów.

## Zalecana obróbka i stosowanie Alloy Primer, Kuraray

Podbudowa zostaje wypiaskowana tlenkiem glinu. Następnie całą podbudowę czyścimy sprężonym powietrzem, które przeszło przez oddzielacz wody. Czynność oczyszczania można także przeprowadzić czystym pędzelkiem. **Należy wykluczyć kontakt ze skórą dłoni i wilgocią jak np. para wodna.** Ślady tłuszczu lub wilgoci mogą negatywnie wpływać na siłę wiązania. Nakładamy preparat Alloy Primer pędzelkiem lub micro brush'em - preparat suszymy co najmniej 1 minutę. Należy przestrzegać wytycznych producenta zawartych w aktualnej instrukcji obróbki materiału. Następnie należy bezpośrednio nałożyć VITA VM LC PRE OPAQUE lub OPAQUE PASTE / OPAQUE.

## VITA VM LC PRE OPAQUE – obróbka



PRE OPAQUE jest komponentem uzupełniającym o płynnej konsystencji, podnosi stopień wytrzymałości spojenia w podbudowach z retencjami lub bez retencji. Dzięki znakomitej przepuszczalności światła, kompozyt zostaje całkowicie utwardzony w obszarach podcieni gdzie dopływ światła jest ograniczony. Dlatego szczególnie zaleca się stosowanie preparatu Pre Opaque w podbudowach z retencjami. Dodatkowa korzyść wypływaną z zastosowania tego preparatu to jednakowa grubość i jednorodność warstwy opakera.

**PRE OPAQUE zostaje nałożony po wysuszeniu systemu łącząco-spajającego oraz czasie wyznaczonym na wchłonięcie preparatu.**



PRE OPAQUE zostaje nałożony na podbudowę jednorazowym pędzelkiem.

**Wskazówka:** uwolnić obszary brzegów, w celu wykluczenia powstawania cieni.

Jedna cienka warstwa wystarczy aby wypełnić wszystkie podcienie.

Następnie przeprowadzić proces polimeryzacji.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**

**⚠ Wskazówka:** w celu stworzenia optymalnego spojenia między PRE OPAQUE i opakerem, nie należy usuwać powstałej warstwy dyspresyjnej.

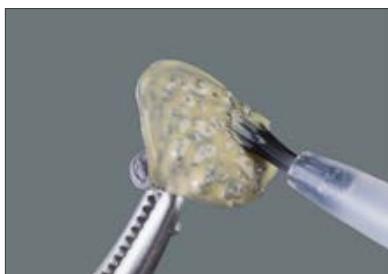
**Wykluczyć kontakt ze skórą i wilgocią.**

Natychmiast po polimeryzacji PRE OPAQUE należy opcjonalnie nałożyć OPAQUE lub OPAQUE PASTE. Oba opakery tworzą po procesie polimeryzacji cienką warstwę wynoszącą około 0,2 mm.



⚠ **Wskazówka:** strzykawkę ze światłoczułym OPAQUE PASTE po użyciu natychmiast zamknąć, wcześniej cofając materiał co najmniej jednym obrotem tłoczka.

Konsystencja OPAQUE PASTE jest optymalnie określona i dobrana przez producenta. OPAQUE LIQUID stosujemy wyłącznie z proszkiem OPAQUE i nie można go stosować z OPAQUE PASTE.



Opaker w paście nakładamy jednorazowym pędzelkiem. Na powierzchnię podbudowy kładziemy cienkie warstwy – po nałożeniu każdej warstwy następuje polimeryzacja. Tak jak to ma miejsce w przypadku nakładania ceramicznego opakera, pierwsza warstwa nie kryje dokładnie powierzchni podbudowy.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**

⚠ **Wskazówka w przypadku nałożenia OPAQUE PASTE bez PRE OPAQUE:**

w czasie procesu polimeryzacji metalowa podbudowa może się ngrzać i należy ją ewentualnie schłodzić. OPAQUE PASTE może się skropić i odchodzić od powierzchni retencyjnej.

Należy nałożyć tyle warstw opakera (co najmniej 2), aby całkowicie pokryć powierzchnię metalową. Dzięki swojej lepko-sprężystej konsystencji, OPAQUE PASTE wykazuje wysoką stabilność na krawędziach i retencjach. Między poszczególnymi cyklami polimeryzacji pobrany preparat OPAQUE PASTE należy przykryć ciemną pokrywką w celu ochrony przed działaniem światła.



W celu uzyskania wybranego koloru oraz jego indywidualizacji można opakery mieszać ze sobą. Dodatkowo można na spolimeryzowany OPAQUE PASTE nałożyć masy PAINT lub je domieszać.

Jeżeli masy PAINT będą zaaplikowane w czystej postaci na OPAQUE PASTE to należy je utrwać ręczną lampą polimeryzacyjną. Następnie przeprowadzamy 2 x polimeryzację OPAQUE PASTE.

**Gotowa podbudowa z nałożonym VITA VM LC OPAQUE PASTE.**



W celu uzyskania niezawodnego spojenia między opakerem w paście i dentyną, należy natychmiast po polimeryzacji opakera dalej nakładać masy. Prócz tego należy chronić podbudowę przed kurzem i wilgocią.

⚠ **Wskazówka:** utwardzona VITA VM LC OPAQUE PASTE musi wykazywać świecącą powierzchnię z lekką warstwą dyspresyjną. Należy unikać kontaktu z wilgocią oraz zanieczyszczeń spowodowanych kurzem.

W przypadku wkleśle wymodelowanych prześeli w mostach, zaleca się aby ww. prześla wyrównać do poziomu podbudowy sąsiednich koron, stosując masy BASE DENTINE, a następnie całość utwardzić stosując program polimeryzacji końcowej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej i dalej nakładać warstwy. Następnie nakładamy od 2 do 3 cienkich warstw opakera w paście i polimeryzujemy.

## VITA VM<sub>®</sub> LC OPAQUE proszek – obróbka



Płyn zostaje wlany do niecki w czarnej płytce ceramicznej, przeznaczonej do mieszanego preparatu. Następnie dodany zostaje proszek i przy pomocy plastikowej szpatułki całość zostaje wymieszana przez okres około 30 sek. w celu osiągnięcia homogenicznej i rzadkiej mieszanki. Stosunek mieszanki: 5 kropel płynu i 1 płaska łyżka miernicza proszku (daje około 4 jednostki). Odradza się używania metalowej szpatułki, która może wywołać przebarwienie kompozytu.

**⚠ Wskazówka:** butelkę z płynem światłoczułym płynem należy zaraz po użyciu szczelnie złożyć. OPAQUE LIQUID stosujemy wyłącznie z proszkiem OPAQUE i nie można go stosować z OPAQUE PASTE.



Wskazówka: aby uniknąć zanieczyszczeń i przedwczesnej polimeryzacji opakera, należy stosować do mieszanego preparatu czarną płytę ceramiczną z wiekiem.



Przed nałożeniem opakera zaleca się namoczyć pędzel w OPAQUE LIQUID. W celu uzyskania pełnej polimeryzacji, należy nakładać opaker cienkimi warstwami i po każdej nałożonej warstwie polimeryzować. Należy nałożyć tyle warstw opakera (co najmniej 2), aby całkowicie pokryć powierzchnię metalową. Między poszczególnymi cyklami polimeryzacji, wymieszany opaker należy przykryć ciemnym wiekiem. W celu kolorystycznej indywidualizacji można zastosować COLOR OPAQUE.

**⚠ Wskazówka:** przed polimeryzacją, nałożona warstwa opakera musi wykazywać wilgotno-świecącą powierzchnię!

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



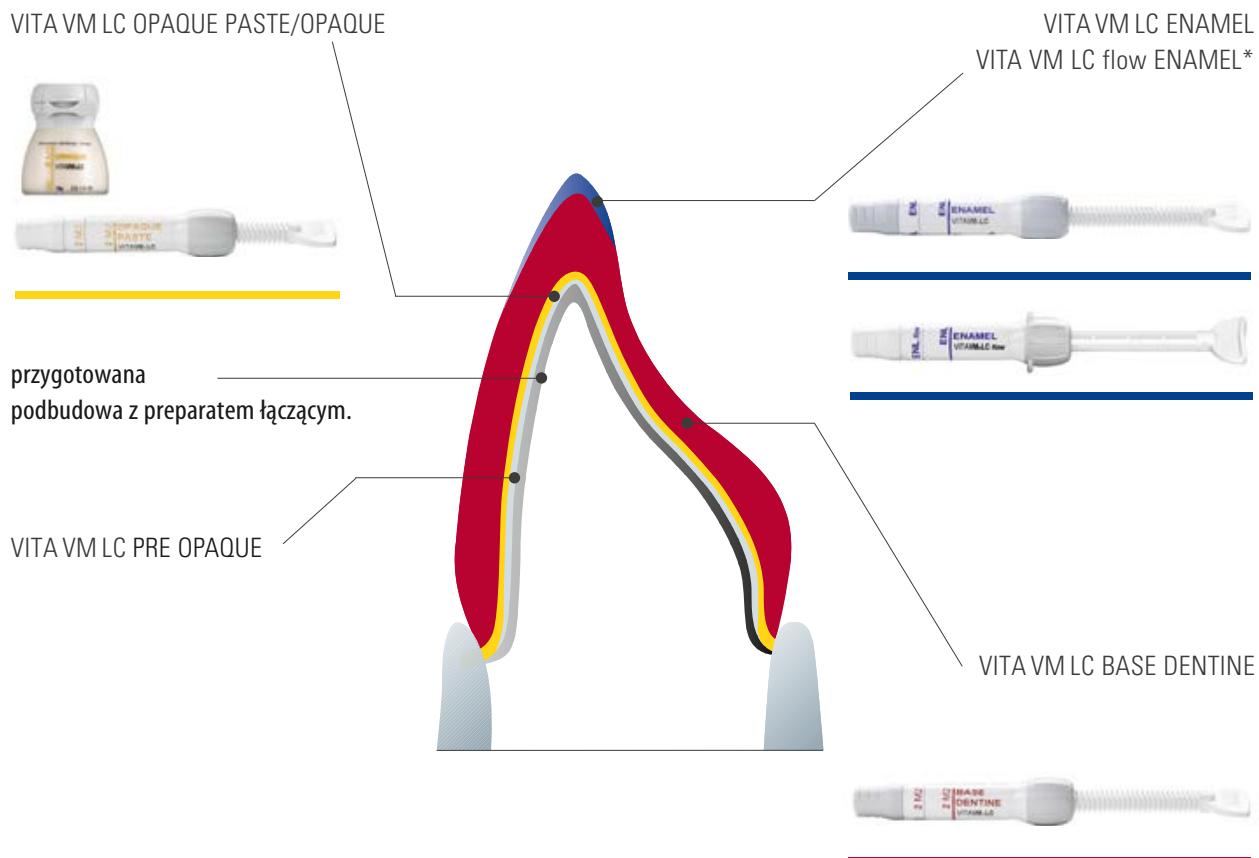
**Gotowa podbudowa z nałożonym VITA VM LC OPAQUE.**

W celu uzyskania niezawodnego spojenia między opakerem i dentyną, należy natychmiast po polimeryzacji opakera dalej nakładać masy, prócz tego należy koniecznie chronić podbudowę przed działaniem kurzu i wilgoci.

**⚠ Wskazówka:** naśladując powierzchnię VITA VM LC OPAQUE musi wykazywać suchą i jedwabisto-matową powierzchnię. Należy unikać kontaktu z wilgocią oraz zanieczyszczeń spowodowanych kurzem.

W przypadku wkleśle wymodelowanych przęseł w mostach, zaleca się aby ww. przęsła wyrównać do poziomu podbudowy sąsiednich koron, stosując masy BASE DENTINE, a następnie całość utwardzić stosując program polimeryzacji końcowej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej i dalej nakładać warstwy. Następnie nakładamy od 2 do 3 cienkich warstw opakera i polimeryzujemy.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – nakładanie warstw wg schematu BASIC



Po nałożeniu PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE, w skład schematu nakładania warstw VITA VM LC BASIC wchodzą masy BASE DENTINE i ENAMEL/flow ENAMEL.

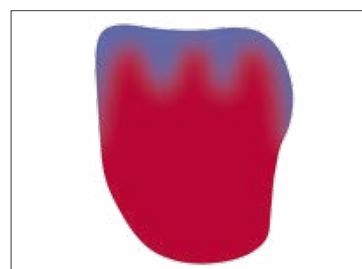
Masy BASE DENTINE są nośnikiem koloru i gwarantują tworzenie licówek o intensywnych kolorach. Szczególnie w przypadku cienkich ścianek licówka, możemy dzięki wariantowi dwuwarstwowemu optymalnie zreprodukować kolor.

Użytkownik może za pomocą tylko dwóch warstw wykonać uzupełnienie protetyczne o wyjątkowo naturalnym wyglądzie.

W celu uzyskania optymalnej reprodukcji koloru grubość licówki wraz z opaker-em nie może wynieść mniej niż 0,8 mm.



Alternatywne nakładanie warstw w obszarze brzegu siecznego, zalecone w celu dostosowania licówek z VITA VM LC do zębów akrylowych VITA.



Warstwy wg schematu Basic do strony wargowej

**⚠ Wskazówka:** naśladując nakładanie warstw ceramicznych VITA VM, stosujemy w kompozycie VITA VM LC masę ENAMEL i flow ENAMEL wyłącznie w obszarze brzegu siecznego.

\* Masy flow ENAMEL można nakładać w większych ilościach niż masy ENAMEL w paście. Czynnik ten zawdzięczamy nowej kompozycji napełniaczy w masach VITA VM LC flow.

W celu podniesienia stopnia intensywności koloru w obszarze szyjkowym lub w kolorze podstawowym, jak również w przypadku ograniczonego obszaru warstwowania zalecamy stosowanie mas CHROMA PLUS.

W celu indywidualizacji i charakteryzacji uzupełnień wykonanych z materiału VITA VM LC, stosujemy zestaw PROFESSIONAL KIT oraz PAINT KIT.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – nakładanie warstw wg schematu BASIC



W schemacie nakładania BASIC w obszarze brzegu siecznego zostaną zastosowane masy VITA VM LC flow. Alternatywnie można w trakcie warstwowania zastosować masy VITA VM LC w paście.

Podbudowa pokryta preparatem VITA VM LC OPAQUE lub OPAQUE PASTE przygotowana do licowania.

W przypadku nakładania warstw kompozytu na modelu gipsowym, stosujemy izolator VITA VM LC SEPARATOR. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut.



W przypadku niewielkiej ilości miejsca lub w przypadku nasyconych kolorów, zalecamy stosowanie intensywnych mas flow CHROMA PLUS.  
Nakładanie masy dokonujemy na obszarze szyjkowym lub na pełnej płaszczyźnie.

Tabele przyporządkowania patrz strona 28.

Nałożone warstwy utrwały krótką polimeryzacją.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



Nakładanie BASE DENTINE o zredukowanym kształcie zęba. W tym przypadku nakładać większe porcje BASE DENTINE. W razie potrzeby utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.

Już na tym etapie pracy należy sprawdzić w artykulatorze okluzję, laterotrusję i protrusję.

Alternatywa:

Tworzenie pełnych kształtów anatomicznych, polimeryzacja wstępna, a następnie Cut Back (redukcja wybranych obszarów) przy pomocy metalowych frezów o delikatnym użębieniu naprzemianskośnym. Następnie oczyścić powierzchnie licowane (pędzelek/dmuchawka) i zwilzać płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Wskazówka:** masy VITA VM LC w paście posiadają właściwości tiksotropowe. Lekkie dociśnięcie masy instrumentem do podłoża podbudowy powoduje, że masa staje się bardziej miękka i w zależności od potrzeb można zmieniać jej konsystencję. Należy wkluczyć powstawanie pęcherzy powietrza w czasie nakładania warstw kompozytu.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – nakładanie warstw wg schematu BASIC

---



Uzupełnienie kształtu zęba masą flow ENAMEL flow i/lub flow EFFECT ENAMEL.

Alternatywnie można kształt zęba uzupełnić następującymi masami w paście: ENAMEL lub EFFECT ENAMEL.

Tabele przyporządkowania patrz strona 28.

Nałożone warstwy utrwalic krótką polimeryzacją.



W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej, powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL.

Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

**⚠ Wskazówki dotyczące polimeryzacji:** w celu utrwalenia nałożonych warstw kompozytu, można dodatkowo zastosować lampy do polimeryzacji wstępnej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej bez stosowania VITA VM LC GEL. W dalszym ciągu nakładamy warstwy kompozytu nie przerywając pracy.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



Obróbkę powierzchni przeprowadzamy za pomocą frezów o drobnym uzębieniu naprzemiennym (maksymalna wysokość obrotów dla obróbki kompozytu wg wytycznych producenta).

Polerowania wstępnego dokonujemy gumkami silikonowymi np. VITA ENAMIC Polishing Set technical oraz szczoteczkami rotacyjnymi z włosia koziego.



Wysoki połysk osiągamy poprzez zastosowanie odpowiedniego środka do polerowania kompozytów. Stosujemy krążki skórzane, filcowe i bawełniane.

W czasie polerowania unikamy przegrzewania powierzchni licowanych (maksymalna wysokość obrotów dla obróbki kompozytu wg wytycznych producenta).

### **Gotowa praca na modelu.**

### **Czyszczenie**

Zalecamy czyszczenie pod bieżącą wodą z niewielką ilością detergentu i miękką lub średnio twardą szczoteczką.

W trakcie czyczenia w płuczce ultradźwiękowej należy zwrócić uwagę na czas pobytu w urządzeniu: ok. 1 min.

Zasadowość roztworu czyszczącego nie powinna przekraczać maks. 10%.

#### **⚠ Wskazówka:**

dłuższy pobyt pracy w płuczce ultradźwiękowej może mieć negatywny wpływ na jakość wykonanego uzupełnienia protetycznego.

Parownica ma poprzez swoją wysoką temperaturę roboczą oraz wysokie ciśnienie, negatywny wpływ na sporządzone uzupełnienie protetyczne i nie powinna być stosowana.



### **Korekta kształtu**

- Szlifowanie / redukcja kształtu w czasie nakładania warstw i po polimeryzacji wstępnej / końcowej lub
- Korekta materiału po polerowaniu lub
- Uzupełnienie materiału po polimeryzacji z VITA VM LC GEL

Powierzchnię licowaną przeszlifować frezem o drobnym uzębieniu naprzemiennym i w razie potrzeby, zredukować kształt. Całość dokładnie czyścić z pyłu sprężonym powietrzem, które przeszło przez odzielacz wody lub czystym pędzelkiem.

Oczyszczoną i dokładnie osuszoną powierzchnię należy zwilżyć preparatem VITA VM LC MODELLING LIQUID, a następnie w razie potrzeby dokonać korekty masą VITA VM LC w paście lub masami flow. Jak już wcześniej opisano – przeprowadzić polimeryzację i ukończyć pracę.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Indywidualne nakładanie warstw



W indywidualnym schemacie nakładania warstw w kolorze 2M2, zastosowano w obszarze brzegu siecznego masy VITA VM LC flow. Alternatywnie można w trakcie warstwowania zastosować masy VITA VM LC w paście.

W przypadku nakładania warstw kompozytu na modelu gipsowym, stosujemy izolator VITA VM LC SEPARATOR. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut.

Nakładanie flow CHROMA PLUS CP2:

- obszar szyjkowy
- mezjalne / dystalne listewki

Nałożone warstwy utrwały krótką polimeryzacją.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



Nakładanie flow CHROMA PLUS CP3 w obszarze centralnym.

Tworzenie mameleń z masą CP1 (powierzchnia mezjalna/dystalna) i flow CP3 (obszar centralny).

W razie potrzeby utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Nakładanie BASE DENTINE 2M2 na zredukowanym kształcie zęba.

W tym przypadku nakładać większe porcje BASE DENTINE.

W razie potrzeby utrwały wylicowane powierzchnie krótką polimeryzacją.

Tworzenie pełnych kształtów anatomicznych masą BASE DENTINE, polimeryzacja wstępna, a następnie Cut Back (redukcja wybranych obszarów) przy pomocy metalowych frezów o delikatnym użebieniu naprzemianskośnym.

Następnie oczyścić powierzchnie licowane (pędzelek/dmuchawka) i zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Wskazówka:** masy VITA VM LC w paście posiadają właściwości tiksotropowe. Lekkie dociśnięcie masy instrumentem do podłoża podbudowy powoduje, że masa staje się bardziej miękka i w zależności od potrzeb można zmieniać jej konsystencję. Należy wkluczyć powstawanie pęcherzy powietrza w czasie nakładania warstw kompozytu.



Nakładanie masy flow ENAMEL ENL na powierzchnię dystalną, mezjalną w obszarze siecznym, jak również górnej centralnej trzeciej części powierzchni licowanej.

W razie potrzeby utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Indywidualne nakładanie warstw

---



Nakładanie masy EFFECT ENAMEL flow EE 9 w obszarze mezjalnym, dystalnym i siecznym.

W razie potrzeby utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Nakładanie masy flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – obszar sieczny  
EE5 – górna połowa  
i EE6 – dolna połowa

W razie potrzeby utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Uzupełnienie kształtu zęba masą flow WINDOW.

Następnie utrwały nałożone warstwy krótką polimeryzacją.

W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej stosowanie VITA VM LC GEL.



Żel nałożyć kryjąco na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Następnie żel VITA VM LC GEL całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

Obróbka, polerowanie, czyszczenie i korekta kształtu patrz strona 12.

**⚠ Wskazówki dotyczące polimeryzacji:** w celu utrwalenia nałożonych warstw kompozytu, można dodatkowo zastosować lampy do polimeryzacji wstępnej. W przypadku kiedy grubość nałożonych warstw kompozytu wyniesie 2 mm, należy przeprowadzić proces polimeryzacji końcowej bez stosowania VITA VM LC GEL. W dalszym ciągu nakładamy warstwy kompozytu nie przerywając pracy.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



**Ukończona praca na modelu.**

## VITA VM<sub>®</sub>LC – indywidualizacja i licowanie VITA ENAMIC<sup>®</sup>

---

W celu uzyskania właściwej estetyki, należy uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC w odcinku przednim obszarów przezroczystych (szczególnie obszar przedzionkowy uzupełnień odcinka bocznego) indywidualizować kolorystycznie kompozytem VITA VM LC flow lub masami w paście. Nawet w przypadku cienkich warstw VITA VM LC/VITA VM LC flow możemy uzyskać bardzo dobre rezultaty. W celu dodatkowego warstwowania stosujemy VITA VM LC CREATIVE KIT.

Cut Back jako przygotowanie do indywidualizacji lub licowania - w tym celu stosujemy oprogramowanie CAD lub dokonujemy tej czynności manualnie. W tym przypadku należy przestrzegać minimalnej grubości ścianek uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC.

### Korony odcinka przedniego

Brzeg sieczny: minimalna grubość materiału 1,5 mm  
okrężnie: minimalna grubość materiału 0,8 mm

### Korony odcinka bocznego

powierzchnia żująca: minimalna grubość materiału 1,0 mm  
okrężnie: minimalna grubość materiału 0,8 mm

### Kondycjonowanie powierzchni uzupełnienia

- W celu stworzenia właściwego spojenia z kompozytem, powierzchnia z materiału VITA ENAMIC przeznaczona do indywidualizacji musi być chropowata i odtłuszczeniona.
- Na powierzchni nie mogą znajdować się żadne pozostałości po procesie szlifowania jak np. płyn smarujący Dentatec lub pył. Resztki usuwamy etanolem lub kąpielą w płuczce ultradźwiękowej, a następnie osuszamy całe uzupełnienie.
- Po procesie frezowania diamentem CAM, chropowata powierzchnia jest w wystarczającym stopniu przygotowana do indywidualizacji.

**Gdy powierzchnia została już opracowana, porowatość która już w tym przypadku nie istnieje (lub została zredukowana do minimum), może zostać przywrócona jedną z trzech alternatywnych metod:**

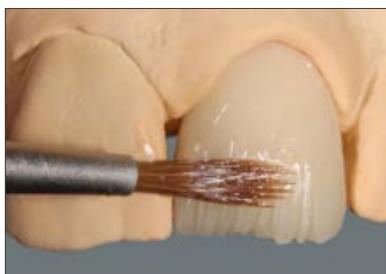


1. Przeszlifowanie powierzchni diamentem, lub
2. piaskowanie  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , wielkość ziarna maks. 50  $\mu\text{m}$  pod ciśnieniem maks. 1 bara, lub
3. Tylko i wyłącznie zewnętrznie (!): travienie 5%-owym kwasem fluorowodorowym jak np. VITA ADIVA CERA-ETCH:

jednorazowym pędzelkiem nanieść VITA ADIVA CERA-ETCH na powierzchnię przewidzianą do wytrawienia.  
Czas wytrawiania powierzchni: 60 Sek. Po tym czasie, kwas należy całkowicie usunąć strumieniem bieżącej wody, wytwornicą pary lub w płuczce ultradźwiękowej w kąpieli z wody destylowanej. Po oczyszczeniu, dokładnie osuszyć powierzchnię dmuchawką (w kompresorze stosować oddzielacz wody). Nie czyścić szczoteczką - zabieg ten może spowodować zanieczyszczenie powierzchni.

- Również powierzchnia wypiąskowana  $\text{Al}_2\text{O}_3$  musi być bardzo dokładnie oczyszczona.
- Po oczyszczeniu nie wolno dотykać powierzchni!





- Pośrednik spajania (silan) np. VITA ADIVA C-Prime nanieść na zmatowioną powierzchnię.
- Nałożyć VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Nałożenie VITA VM LC flow i mas w paście**

Odpowiednio przygotowane uzupełnienie przewidziane do indywidualizacji.



Tworzenie efektów przeziernych na obszarze brzegu siecznego np. przy pomocy flow EFFECT ENAMEL EE9 i EE2. W razie potrzeby utrważyć nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Tworzenie mamełonów przy pomocy flow EFFECT ENAMEL flow EE2 i EE5.  
W razie potrzeby utrważyć nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Uzupełnienie kształtu zęba masą flow ENAMEL i flow EFFECT ENAMEL.  
Nałożone warstwy utrważyć krótką polimeryzacją.



Opcja: pokrycie całości korony masą flow WINDOW.

Wszystkie wylicowane powierzchnie utrwały krótkim cyklem polimeryzacji.



W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej, powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.



Obróbki i korekty kształtu dokonujemy diamentami o drobnoziarnistym nasypie (czerwone oznaczenie, wielkość ziarna nasypu 27 - 76 µm).

**I △ Wskazówka:** materiału VITA ENAMIC nie wolno obrabiać frezami metalowymi.

Polerowanie wstępne dokonujemy instrumentami VITA ENAMIC Polishing Set technical oraz szczotkami rotującymi z włosia koziego. Wysoki połysk osiągamy poprzez zastosowanie odpowiedniego środka do polerowania kompozytów. Stosujemy krążki skórzane, filcowe i bawełniane.

W czasie polerowania unikamy przegrzewania powierzchni licowanych (maksymalna wysokość obrotów dla obróbki kompozytu wg wytycznych producenta).



**Gotowe uzupełnienie z materiału ENAMIC wylicowane masami VITA VM LC flow.**

Wskazówki dotyczące czyszczenia znajdą Państwo na stronie 12.



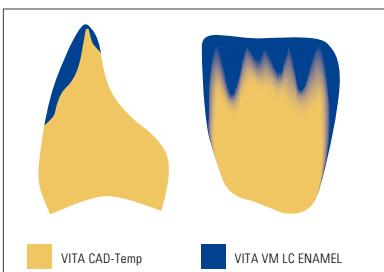
W celu uzyskania właściwej estetyki i kolorystyki, należy zrobić prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe z materiału VITA CAD-Temp, zwłaszcza w odcinku przednim, gdzie występują obszary przezroczyste lub obszar przedsiornowy uzupełnień odcinka bocznego. Indywidualizować kompozytem VITA VM LC flow lub masami w paście. Nawet w przypadku cienkich warstw VITA VM LC możemy uzyskać bardzo dobre rezultaty estetyczne. W celu dodatkowego warstwowania stosujemy VITA VM LC CREATIVE KIT.



W technice Cut-Back należy dolszlifować lub zredukować wybrane obszary graniczne, aby w ten sposób stworzyć możliwość łagodnego i płynnego przejścia między uzupełnieniem tymczasowym VITA CAD-Temp i nakładanym kompozytem VITA VM LC. W tym celu stosujemy frezy metalowe o użębienniu naprzemiankońskim.



W celu uzyskania pewnego spojenia między VITA CAD-Temp i masami VITA VM LC w paście/VITA VM LC flow, należy powierzchnię wypiąskować tlenkiem glinu (wielkość ziarna 50 µm) pod ciśnieniem 2 barów.



⚠ **Wskazówka:** w celu osiągnięcia odpowiedniej stabilności pracy, redukujemy uzupełnienie z materiału VITA CAD-Temp wg następujących parametrów:  
odcinek zębów przednich, obszar przezierny (część sieczna) - maks. 0,5 mm.  
W obszarze tymczasowych uzupełnień zębów bocznych: maks. 0,3mm



FW celu stworzenia pewnego spojenia, należy wypiąskowaną powierzchnię dokładnie oczyścić dmuchawką (kompresor musi posiadać separator wody) lub czystym pędzelkiem, a następnie zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID. Czas wnikania płynu MODELLING LIQUID w powierzchnię: od 30 sekund do maks. 60 sekund.

| ⚠ **Wskazówka:** płynu nie używamy w celu rozrzedzenia mas.



W zależności od rodzaju indywidualizacji, należy zastosować właściwy kolor podkładu. W tym przypadku można zastosować masy VITA VM LC flow i VITA VM LC PAINT. Możemy nakładać masy mieszane. Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT. W celu utrwalenia nałożonych mas, należy zastosować program polimeryzacji wstępnej.

### **Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**

**⚠ Wskazówka:** masy VITA VM LC PAINT nie mogą znajdować się bezpośrednio na powierzchni i należy je całkowicie pokryć masami dentyny, szkliwa lub flow WINDOW. W czasie nakładania mas należy wykluczyć powstawanie pęcherzy.



Oszczędne uzupełnianie masami VITA VM LC ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW lub NEUTRAL następuje w górnej trzeciej części powierzchni licowanej (obszar przezierny lub przedsionkowy). W czasie każdego nakładania warstw kompozytu można przeprowadzić cykl polimeryzacji wstępnej.

Następnie polimeryzacja końcowa. W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Zastosowanie tego preparatu ułatwia obróbkę. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka). Przeprowadzić polimeryzację końcową. Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

### **Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**

Korektę kształtu i opracowanie powierzchni licowanej w trakcie indywidualizacji, przeprowadzamy przy pomocy frezów metalowych o drobnym uzębieniu naprzemianskośnym.

### **Polerowanie**

Następnie dokonujemy polerowania wstępnego gumkami silikonowymi VITA ENAMIC Polishing Set technical oraz szczoteczkami rotacyjnymi z włosia koziego. Wysoki połysk osiągamy poprzez zastosowanie odpowiedniego środka do polerowania kompozytów. Stosujemy krążki skórzane, filcowe i bawełniane. W czasie polerowania unikamy przegrzewania powierzchni licowanych.

**⚠ Wskazówka:** odpowiednia i dokładna polimeryzacja oraz politura uzupełnienia, zapobiega tworzeniu się złogów i przebarwień oraz gwarantuje trwałe i właściwe funkcjonowanie nowego uzupełnienia.





**Gotowy most tymczasowy wykonany z materiału VITA CAD-Temp na modelu roboczym.**

**Wskazówki dotyczące czyszczenia znajdują Państwo na stronie 12.**





W czasie wykonywania wkładu według schematu BASIC w obszarze brzegu siecznego zostaną zastosowane masy VITA VM LC flow. Alternatywnie można w trakcie warstwowania zastosować masy VITA VM LC w paście. Tworzenie licówki przebiega analogicznie do nakładania warstw wykonywanego wkładu.

Wskazówki dotyczące preparacji zębów pod licówki i wkłady, patrz strona 4.

### Przygotowanie modelu:

Przede wszystkim należy zlikwidować wszystkie podcienie.

Dodatkowo, kikut można w obszarze preparacji pokryć lakierem dystansującym (warstwa odpowiada miejscu na cement).

### Izolacja:

Kikut gipsowy zostaje pokryty izolatorem SEPARATOR aż poza granice preparacji. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut. Proces nakładania preparatu należy powtórzyć 2x.



### Nakładanie warstw

Tworzenie dna wkładu przy pomocy mas VITA VM LC flow, z. B. CHROMA PLUS lub ENAMEL, które są adekwatne do koloru zęba. W tym przypadku granicę preparacji pozostawić wolną. Nałożone warstwy utrwalić stosując krótką polimeryzację.

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



Następnie odbudować powierzchnię żującą masą BASE DENTINE niewiele poza granicę preparacji. W celu adaptacji, materiał zrosić płynem MODELLING LIQUID, płaskim pędzelkiem wygładzić aż do brzegu. Alternatywnie można powierzchnię żującą odtworzyć masami VITA VM LC flow.

Nałożone warstwy utrwalić stosując krótką polimeryzację.



W celu charakteryzacji bruzd międzyguzkowych dobrą odpowiednią masę VITA VM LC PAINT i wymieszać z masą flow WINDOW (stosunek 1:2), a następnie nanieść w bruzdy i utrwalić krótką polimeryzacją. Charakteryzację bruzd międzyguzkowych można alternatywnie tworzyć masami VITA VM LC flow CHROMA PLUS lub EFFECT ENAMEL.

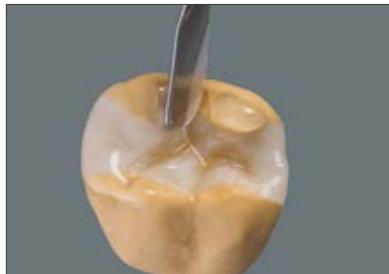




Uzupełnienie kompletnego kształtu wkładu masą ENAMEL, NEUTRAL lub EFFECT ENAMEL o konsystencji pasty lub flow.  
Tabele przyporządkowania patrz strona 28.

Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.

Następnie nałożyć cienką warstwę flow WINDOW, w celu zamknięcia bruzdy.  
Nałożone warstwy utrwalić krótką polimeryzacją.



Po nałożeniu warstw należy przeprowadzić polimeryzację końcową. W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej stosowanie VITA VM LC GEL.

Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

Ostateczną obróbkę i proces polerowania zalecamy przeprowadzić na duplikacie kikuta. Przed zacementowaniem uzupełnienia, należy wszystkie powierzchnie wewnętrzne wypiąskować tlenkiem glinu (wielkość ziarna 50–110 µm).

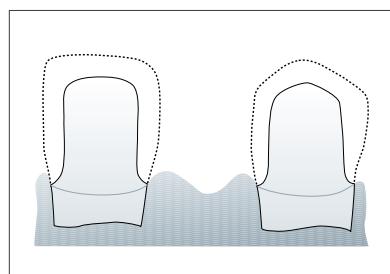


### **Gotowy wkład.**

### **Cementowanie**

Do cementowania zalecamy stosowanie podwójnie utwardzalnego cementu kompozytowego VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM.

Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i obróbki materiału.



## Prowizoryczne uzupełnienia długoczasowe:

Korony i 3-punktowe mosty z VITA VM LC bez maetalowej podbudowy.

## Preparacja zębów:

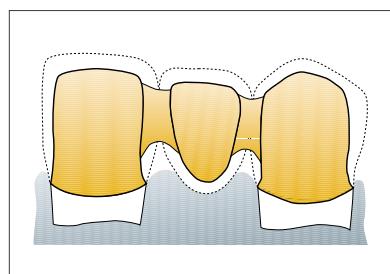
Aby osiągnąć odpowiednią grubość ścianek uzupełnienia w rejonie brzegów preparacji, należy stosować preparację z uwypuklonym stopniem półokrągłym.

## Przygotowanie modelu:

Przede wszystkim należy zlikwidować wszystkie podcienie.

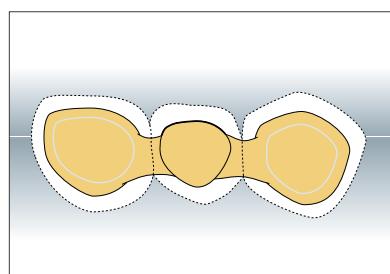
## Izolacja:

Kikut gipsowy zostaje pokryty izolatorem VITA VM LC SEPARATOR aż poza granice preparacji. VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia wykazywała połysk. Suszyć przez okres 5 minut. Proces należy powtórzyć co najmniej 2x.



Czapeczki i przęsła należy wymodelować w pomniejszonym kształcie zęba masą BASE DENTINE. Połączenia międzymięsne muszą posiadać minimalny przekrój wynoszący 3,5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

**Wskazówki dotyczące polimeryzacji znajdują się na stronie 27!**



Odbudowę przęsła od strony wargowej, przeprowadzamy masą BASE DENTINE aż do poziomu warstwy wargowej czapeczek zębów filarowych.

Dalsze nakładanie warstw oraz wykończenie całego mostu przeprowadzamy wg schematu nakładania warstw VITA VM LC BASIC (patrz strona 9).

### Licowanie podbudów z ZrO<sub>2</sub> częściowo stabilizowanych itrem (WRC około $10,0 \cdot 10^6 \cdot K^{-1}$ ), jak np. VITA YZ SOLUTIONS

Przygotować podbudowy do licowania. Powierzchnie podlegające licowaniu piaskujemy 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> pod ciśnieniem < 2,5 bara, następnie czyścimy dmuchawką (kompresor musi posiadać oddzielacz wody) lub czystym pędzelkiem.

Dopuszczony przez firmę Primer do zastosowania w uzupełnieniach stałych i tymczasowych: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**  
Dopuszczony przez firmę Primer tylko do zastosowania w uzupełnieniach tymczasowych: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Nakładać **Clearfil Ceramic Primer Plus** wg wytycznych producenta.  
W celu uzyskania właściwego spojenia, należy natychmiast nałożyć następną warstwę:  
VITA VM LC PRE OPAQUE i OPAQUE PASTE lub alternatywnie bezpośrednio VITA VM OPAQUE PASTE (patrz strona 6).
- **Signum zirconia bond I i II** według wytycznych producenta.  
W celu uzyskania właściwego spojenia, należy natychmiast nałożyć następną warstwę:  
VITA VM LC PRE OPAQUE, a następnie VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (patrz strona 6).

Dalsze nakładanie warstw oraz wykończenie licówek przeprowadzamy wg schematu nakładania warstw VITA VM LC BASIC (patrz strona 9).

### Licowanie podbudów polieteroeteroketonowych (PEEK)

Wykonanie uzupełnienia i przygotowanie powierzchni przebiega według wskazówek producenta PEEK.

- W celu stworzenia pewnego spojenia między VITA VM LC i polieteroeteroketonem (PEEK) z 20% ceramicznym wypełniaczem jak np. BioHPP/Bredent oraz PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 Polymer oraz Juvora, InnoBlanc Medical zaleca się stosowanie Primera visio.link (Bredent), który został przez naszą firmę przetestowany i dopuszczony do użytku z wyżej wymienionymi materiałami.
- Zalecamy zastosowanie i nałożenie przezroczystego VITA VM LC PRE OPAQUE, który dzięki swojej lepkości optymalnie i jednolicie zwilża powierzchnie oraz gwarantuje pewne utwardzenie (patrz strona 6).
- Nałożenie opakera i warstw VITA VM LC przeprowadzamy wg wskazówek zawartych w instrukcji obróbki (od strony 7).

## Indywidualizacja akrylowych zębów konfekcyjnych VITA

Przy pomocy mas VITA VM LC w paście lub o konsystencji flow, można w bardzo naturalny sposób indywidualizować i dopasować akrylowe zęby konfekcyjne VITA do reszty uzębienia pacjenta.

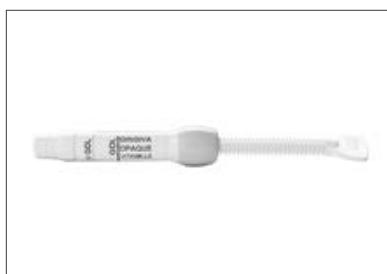
W zależności od wymaganej indywidualizacji, należy postępować w następujący sposób:

- Jeżeli wymagana jest redukcja kształtu zęba, to w tym przypadku stosujemy metalowy frez o uzębieniu naprzemianskośnym.
- Jeżeli nie jest wymagana redukcja kształtu zęba, to w kolejnym etapie pracy należy wypiąskować wybrany obszar zęba.
- W celu uzyskania pewnego spojenia między VITA VM LC i zębami konfekcyjnymi VITA, należy wybrane obszary wypiąskować tlenkiem glinu (wielkość ziarna 50 µm) pod ciśnieniem 2 barów.
- W celu stworzenia pewnego spojenia, należy wypiąskowaną powierzchnię dokładnie oczyścić dmuchawką (w kompresorze stosować oddzielacz wody) lub czystym pędzelkiem, a następnie zwilżyć płynem VITA VM LC MODELLING LIQUID. Czas wnikania płynu MODELLING LIQUID w powierzchnię około 30 sek. do maks. 60 sekund.
- W zależności od rodzaju indywidualizacji, należy zastosować właściwy kolor masy efektu. W tym przypadku można nałożyć/zastosować różne mas VITA VM LC flow lub masy w paście (patrz strona 30). W celu utrwalenia nałożonych mas, zastosuj krótki cykl polimeryzacji.
- W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Zastosowanie tego preparatu ułatwia obróbkę. Żel nałożyć na całą powierzchnię licowaną bezpośrednio ze strzykawki lub instrumentem (nie stosować pędzelka).
- Przeprowadzić polimeryzację końcową, a następnie pozostałości preparatu VITA VM LC GEL całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.
- Obróbkę przeprowadzić tak jak w opisie na stronie 12.



### Reprodukcia ultraconnych partii dziąsła z metalowymi retencjami

Masy VITA VM LC GINGIVA zostały specjalnie stworzone do odbudowy ultraconnych partii dziąsła i przywrócenia ultraconnych tkanek miękkich strefy dziąsłołwej. Zakres kolorów mas Gingiva, umożliwia rekonstrukcję dziąsła u pacjentów wszystkich ras i kręgów kulturowych. W przypadku rekonstrukcji ultraconnych partii dziąsła z metalowymi retencjami, należy metal kondycjonować Primerem, a następnie bardzo dokładnie pokryć opakerem w kolorze dziąsła (metoda zastosowania primera i nakładania opakera - patrz strona 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE i GINGIVA OPAQUE PASTE zalecamy do pokrywania wszelkiego rodzaju retencji w protezech częściowych. W trakcie dalszej obróbki nie tworzą się żadne skazy. W kolejnym etapie pracy, przeprowadzamy nałożenie mas GINGIVA i/lub flow GINGIVA. Należy zwrócić uwagę na wskazówki dotyczące polimeryzacji i obróbki. Patrz - Nakładanie warstw wg schematu BASIC (strona 6).

W przypadku cienkich warstw GINGIVA / flow GINGIVA, można stosować klory GINGIVA G1, G4 i G5 oraz mieszankę składającą się z GINGIVA OPAQUE PASTE GOL i PAINT. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL musi ilościowo przeważać w takiej mieszance.

GINGIVA	Mieszanka GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Stosunek mieszanki 2:1 (2 części GOL, 1 część PT)  
Zawarte informacje służą tylko i wyłącznie w celu orientacji.

**Jak funkcjonuje utwardzanie światłem?**

W czasie naświetlania kompozytu lub opakera światłem o odpowiedniej długości fal, rozpoczyna się polimeryzacja rodnikowa spowodowana fotoinicjatorami, które znajdują się w tych materiałach. W czasie trwania reakcji następuje połączenie krótkich łańcuchów monomeru, które tworzą usicowaną budowę monomeru. Jednocześnie następuje umieszczenie specjalnie opracowanych wypełniaczy nieorganicznych w budowę usicowaną. Reakcja powoduje przekształcenie plastycznego kompozytu w twarde i nierozpuszczalne tworzywo.

**Jakich wskazówek należy przestrzegać w czasie procesu utwardzania światłem?**

Fotoinicjatory mogą tylko wtedy działać skutecznie kiedy wysyłane światło posiada właściwy stopień intensywności i odpowiednią długość fal. Maksymalna grubość warstwy kompozytu nie może zostać przekroczena. Polimeryzację kompozytu VITA VM LC przeprowadzamy za pomocą urządzeń, których lampy emitują światło w zakresie długości fal od 350nm do 500 nm. Istnieją różne źródła światła, które nadają się do tego celu tak jak np: lampy halogenowe, ksenonowe lampy błyskowe, lampy LED i świetłówki (lampy fluorescencyjne). Przy podwyższonej temperaturze, reakcja polimeryzacji przebiega szybciej, tak jak to ma miejsce we wszystkich reakcjach chemicznych. Lampy fluorescencyjne czyli świetłówki nie są najlepszym wyborem, ponieważ wysyłany przez nie strumień ciepła posiada minimalną temperaturę. Temperatura 60–80°C panująca we wnętrzu polimeryzatora gwarantuje szybkie i pewne utwardzenie kompozytu. Należy wykluczyć temperaturę powyżej 120°C.

**Skutki niedostatecznego utwardzenia światłem.**

Niedostateczne utwardzenie starymi lub niewłaściwymi lampami, prowadzi do wadliwego usicowania kompozytu. Brak mechanicznej stabilności jak również niedostateczna jakość powierzchni, prowadzą do przedwczesnego zużycia i uszkodzenia. Najczęstsze skutki, to odpadnie licówek i wtórne przebarwienia. Regularna kontrola i konserwacja polimeryzatorów światłoutwardzalnych eliminuje ww. błędy.



Zdj. 1 ukazuje konsekwencje niewystarczającego utwardzenia światłem: osiemiodniowe składowanie uzupełnienia w czerwonym winie nie spowodowało prawie żadnych przebarwień w kompozycie. Korona została właściwie spolimeryzowana (zdj. po lewej) Prawa korona była polimeryzowana za krótko, uzupełnienie wykazuje bardzo silne przebarwienia – proces polimeryzacji był za krótki (zdj. po prawej).

Zdjęcie 1:

po lewej: w pełni spolimeryzowana korona nie wykazuje prawie żadnych przebarwień po prawej: za krótki proces polimeryzacji, korona wykazuje silne przebarwienia

## VITA VM<sup>®</sup>LC – wskazówki dotyczące polimeryzacji

---

**W przypadku kompozytów światłoutwardzalnych, wynik właściwej polimeryzacji jest zależny od wydajności zastosowanego urządzenia. W celu rekomendacji, firma VITA przetestowała najpopularniejsze na rynku urządzenia do utwardzania światłem w połączeniu z materiałem VITA VM<sup>®</sup>LC.**

Wskazówki dotyczące procesu polimeryzacji znajdują Państwo tutaj:



Wskazówki dotyczące właściwej polimeryzacji materiału VITA VM<sup>®</sup>LC znajdują Państwo na stronie internetowej  
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITA VMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tabele przyporządkowania

Właściwe przyporządkowanie służy tylko i wyłącznie orientacji.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Kolory VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

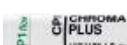
\* Stosunek mieszanki około 1:1

W trakcie mieszania mas flow CHROMA PLUS, należy wykluczyć powstawanie pęcherzy powietrza.

## Masy gruntujące VITAVM®LC

<b>PRE OPAQUE</b> – pierwsza warstwa opakera nakładana na podbudowy z metalu, PEEK i cyrkonu – szczególnie zaleca się stosowanie preparatu Pre Opaque w podbudowach z retencjami. – zdolność płynięcia, przeźroczysta masa, która ulega pewnemu i trwałemu utwardzeniu – umożliwia uzyskanie jednorodnej warstwy opakera tej samej grubości		PRE	przezroczysty	
<b>OPAQUE PASTE</b> – opaker w paście do pokrywania podbudowy w danym kolorze – Wysoka jakość pokrywania również w przypadku cienkiej warstwy (około 0,2 mm) – wysoka stabilność dzięki homogenicznej, lepko-sprężystej konsystencji – również w przypadku retencji		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (za wyjątkiem B1)		
<b>OPAQUE Pulver</b> – opaker w proszku w kolorze zębów do pokrywania podbudów – Wysoka jakość pokrywania również w przypadku cienkiej warstwy (około 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE Pulver</b> – opakery w proszku o intensywnych kolorach przeznaczone do charakteryzacji uzupełnień o cienkich ściankach – nie mają zastosowania z OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	pomarańczowy brązowy liliowy	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE proszek</b> – do pokrywania powierzchni metalowej podbudowy przed nałożeniem mas GINGIVA – do pokrywania retencji w protezach szkieletowych, wykluczono powstawanie smug i skaz		GOL	jasnoróżowy	

### Masy licujące VITAVM®LC

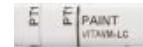
	flow*	w paście			
<b>BASE DENTINE</b> – hośniki koloru, masy BASE DENTINE	—	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (za wyjątkiem B1)		
	—	X			
<b>ENAMEL</b> – przezirne masy szkliwa	X	X	ENL END	jasny	
	X	X		ciemny	
<b>NEUTRAL</b> – uniwersalne masy przezirne	X	X	NT	przezirne	
<b>WINDOW</b> – przezroczysta masa do jasnych i szklistych efektów w obszarze szkliwa – w celu wymieszania i warstwowania farbek VITA VM LC PAINT na masy VITA VM LC, akrylowe zęby konfekcyjne VITA lub w uzupełnieniach z materiału VITA CAD-Temp – do mieszania mas VITA VM LC flow – naniesienie warstwy na wylicowaną powierzchnię – do pokrycia bruzd międzyguzkowych	X	—	WIN	przezroczysty	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – przezirne masy odtwarzające efekty zbliżone do szkliwa dla wszystkich obszarów szkliwanych – tworzenie naturalnych efektów głębi	X	—	EE1	biały	
	X	X	EE2	pastelowy	
	—	X	EE3	przezirny różowy	
	X	—	EE5	perzeierny żółtawy	
	X	X	EE6	przezirny czerwonawy	
	X	—	EE7	przezirny pomarańczowy	
	X	X	EE9	przezirny niebieskawy	
	X	—	EE11	przezirny szarawy	
	X	X	EE12	szarawo-beżowy	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; w paście)</b> – masy o intensywnych kolorach, intensywność koloru zależna od grubości warstwy – do stosowania w obszarze szyjkowym lub całkowitego pokrycia powierzchni opakera	X	X	CP1	kość słoniowa	
	X	X	CP2	beżowo-żółty	
	X	X	CP3	jasny pomarańczowo-brązowy	
	X	X	CP4	pomarańczowy	
	X	X	CP5	zielono-brązowy	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – o podwyższonym stopniu fluorescencji – w zależności od tonacji koloru stosujemy jako masę korekcyjną					

	flow*	w paści		
<b>GINGIVA</b> – w celu odtworzenia wcześniej utraconych partii dziąsła	X	X		G1 stary róż
	X	X		G2 pomarańczowo-różowy
	X	—		G3 różowy
	X	X		G4 brązowo-czerwony
	X	X		G5** czarno-czerwony
** w przypadku osiągnięcia warstwy o grubości 1 mm należy zastosować program polimeryzacji końcowej				



## Farbki

<b>PAINT</b> – płynne masy do efektów kolorystycznych i indywidualnej charakterystyki jak np. zwarcenia, pęknienia szkliwa i przebarwienia spowodowane nikotyną – masy PAINT nie mogą być stosowane na powierzchni, ponieważ zawierają za małą ilość wypełniacza – służą do indywidualizowania OPAQUE PASTE – możliwość mieszania z wszystkimi masami VITA VM LC flow Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT.	 PT1 biały	 PT3 żółty	 PT5 jasny pomarańczowo-brązowy
	 PT8 migdałowy	 PT9 zielono-brązowy	 PT12 bordowy
	 PT13 szary	 PT15 kasztanowy brąz	
	 PT17 niebieski		
	 PT19 jasnobrązowy		



\* Wszystkie masy VITA VM LC flow można mieszkać ze sobą w dowolny sposób. Poza tym masy VITA VM LC flow można mieszkać z masami VITA VM LC PAINT przy jednoczesnym barwieniu.

Stosunek mieszanki: co najmniej 2 części VITA VM LC flow z maks. 1 częścią PAINT.

W celu wykluczenia pęcherzy, należy mieszkać masy instrumentem, a nie pędzelkiem.

## Różne stopnie przejrzistości VITA VM LC flow



Od strony lewej do prawej:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.

Najgrubszego miejsca (u góry): 2,0 mm,  
najcieńsze miejsce (na dole): 0,5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Płyn do rozrabiania opakera w proszku OPAQUE.

OPAQUE LIQUID nie można stosować z opakerem w paście OPAQUE PASTE.

5 ml, nr. art CVML0L5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Płyn do izolacji modeli gipsowych przed działaniem akrylu.

Zastosowanie: VITA VM LC SEPARATOR nakładamy jednorazowym pędzelkiem na suchy i czysty model gipsowy tak aby powierzchnia uzyskała połysk. Suszyć przez okres 5 minut.

30 ml, nr art. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Ułatwia nakładanie warstw. Instrument do modelowania lub pędzelek zraszamy niewielką ilością płynu. Stosować bardzo oszczędnie! Płynu nie używamy w celu rozrzedzania mas.

Płyn stosujemy w celu zwilżenia wylicowanej powierzchni po korekcie i przeszlifowaniu. Zapewnia spojenie VITA VM LC i np. akrylowych zębów VITA, VITA CAD-Temp.

10 ml, nr art. CVMLM10

30 ml, nr art. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Roztwór czyszczący służy do czyszczenia instrumentów, którymi nakładaliśmy niespolimeryzowany kompozyt VITA VM LC.

Utwardzone resztki materiału można rozpuścić płynem VITA VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, nr art. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Stosujemy w celu eliminacji warstwy inhibicyjnej i ułatwienia obróbki, zalecamy w przypadku polimeryzacji końcowej.

20 ml, nr art. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Silan - jednokomponentowy pośrednik przyczepności.

Butelka zawiera 5 ml, art. nr. FACP5



**VITA porcelanowa płytka do mieszania mas**

Do materiałów światłoutwardzalnych

czarna 8,5 x 11 cm

nr art. C014



**VITA CERAMICS ETCH** (tylko do użytku zewnętrzustnego!)

kwas fluorowodorowy w żelu, 5% do wytrawiania ceramiki krzemianowej,  
barwiony na czerwono.

Strzykawka 3 ml., art. nr. FACE3

Butelka zawiera 6 ml, art. nr. FACP6



#### VITAVM<sub>®</sub>LC BASIC KIT

##### **Asortyment podstawowy do nakładania warstw wg schematu BASIC**

- Dostępny w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER, pełny asortyment zawiera 26 kolorów lub jako BASIC KIT SMALL z 11 kolorami (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- Dostępny w kolorach VITA classical A–D w pełnym asortymencie z 15 kolorami (nie zawiera B1) lub w postaci BASIC KIT SMALL z 6 kolorami (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- wybór między masami szkliwa w paście lub flow

#### VITA VM<sub>®</sub>LC PROFESSIONAL KIT

##### **Dla naturalnych efektów i charakterystyk**

#### VITA VM<sub>®</sub>LC PAINT KIT

##### **Masy o intensywnych kolorach do malowania**

#### VITA VM<sub>®</sub>LC GINGIVA KIT

##### **Masy dziąsłowe o naturalnym wyglądzie do rekonstrukcji utraconych partii dziąsła**

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Skład i właściwości fizyczne

---

### Skład

#### **VITA VM LC flow**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany, katalizatory, stabilizatory i pigmente nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 55 – 68 ciężar %, tlenek cyrkonu, krzemionka.

#### **VITA VM LC masy w paście**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetakrylany, kopolimer, katalizator, stabilizatory nieorganiczne pigmente.

Ilość wypełniacza: 41 – 52 ciężar %, krzemionka.

#### **VITA VM LC masy w paście CP**

(CHROMA PLUS)

Dimetakrylany, kopolimer, katalizator, stabilizatory nieorganiczne pigmente.

Ilość wypełniacza: 38 – 55 ciężar %, krzemionka, skaleń.

#### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany, katalizatory i stabilizatory.

#### **VITA VM LC opaker w paście**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetakrylany, wielofunkcyjne akrylany, katalizatory, stabilizatory i pigmente nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 4 – 9 ciężar %, krzemionka.

#### **VITA VM LC opaker w proszku**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetakrylan i pigmente nieorganiczne.

#### **VITA VM LC PAINT**

Dimetakrylany, katalizator, stabilizatory i pigmente nieorganiczne.

Ilość wypełniacza: 30 – 40 ciężar %, krzemionka.

#### **VITA VM LC GEL**

Gliceryna i krzemionka.

#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Dimetakrylan, metakrylan, katalizator i stabilizatory.

#### **VITA VM LC CLEANER**

Etanol.

#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Dimetakrylany, metakrylan metylu, katalizator i stabilizatory.

#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polidimetylosilosan, rozpuszczalnik, silan, katalizator i stabilizator.

## VITA VITAVM<sub>®</sub>LC – właściwości fizyczne

Produkt	Odporność na zginanie MPa*	Moduł elastyczności E [MPa]
VITA VM LC EN	około 110	około 4500
VITA VM LC BD	około 90	około 4000
VITA VM LC flow	około 130	około 7000

\* pomiar wykonano wg DIN EN ISO 10477

<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona środowiska</b>	<p>W czasie pracy stosować okulary ochronne/ maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.</p> <p>Pracować nad włączonym wyciągiem.</p> <p>Unikać kontaktu ze skórą.</p> <p>W razie kontaktu z oczami, należy je dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem.</p> <p>W razie kontaktu ze skórą, natychmiast dokładnie i obficie przepłukać wodą.</p> <p>Porodukty niebezpieczne dla wody i jej środowiska.</p> <p>Wykluczyć dostęp produktu do kanalizacji i środowiska.</p>	  
---	--	---

#### Informacje dotyczące magazynowania

Nie magazynować powyżej 25°C/77°F.

Unikać działania promieni słonecznych.

Generalnie zaleca się magazynowanie kompozytów w chłodziarkach.

W celu optymalnego magazynowania kompozytów w strzykawkach, zaleca się składowanie dokładnie zamkniętych strzykawek w temperaturze od 5 do 10°C we właściwie dobranej chłodziarce. W celu uzyskania właściwej konsystencji mas, należy przed rozpoczęciem pracy pozostawić materiał na okres około jednej godziny nie używając go. Przed użyciem otworzyć pojemniki! Po pobraniu masy, strzykawkę należy natychmiast szczerelnie zamknąć.

#### Objaśnienia oznaczeń na opakowaniach

**LOT** Symbol dla „numeru serii”



Nie magazynować powyżej 25°C/77°F.

 Symbol dla „okresu przydatności”



Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych.

 Uwaga! Ostrzeżenia i środki zaradcze znajdują Państwo w dołączonych do preparatów dokumentach.

#### Instrukcja pielęgnacji uzupełnień ruchomych wykonanych z materiału VITA VM LC

- Po każdym posiłku protezę należy opłukać pod bieżącą wodą i co najmniej 1 x raz dziennie oczyścić mechanicznie.
  - Czyszczenie mechaniczne protezy przeprowadzamy w umywalce pod bieżącą wodą, czyszcząc dokładnie wszystkie powierzchnie.
  - Czyszczenie przeprowadzamy szczoteczką do zębów lub szczotką do protez o średnio-miękkim włosiu, stosując pastę do zębów o niskiej ścieralności.**
  - Częsta konsumpcja kawy, herbaty palenie tytoniu oraz w wyjątkowych przypadkach stosowanie leków może spowodować przebarwienia. W takim przypadku należy częściej czyścić protezę.
  - Nie zaleca się stosowania tabletek i roztworów czyszczących.**
- Te środki naruszają powierzchnię materiału i prowadzą do przebarwień oraz osadzania się płytka nazębnej.

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
<b>VITA VM®LC MODELLING LIQUID</b> (zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, metakrylan 2-dimetyloaminoetylów)	Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może podrażnić drogi oddechowe. Może wywołać reakcje alergiczne skóry.	
<b>VITA VM®LC SEPARATOR</b> (zawiera cykloheksan,toluen, metylotrimetoksysilan)	Płyn i opary łatwopalne. Może wywołać szkody u dziecka przebywającego w łonie matki. W przypadku dłuższej lub powtórnej ekspozycji preparatu może uszkodzić organy. W przypadku połknięcia i wniknięcia do dróg oddechowych może doprowadzić do śmierci. Prowadzi do uszkodzenia wzroku. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym. Podrażnia skórę. Może wywołać nudności i sennosć.	    
<b>VITA VM®LC CLEANER</b> (zawiera etanol)	Płyn i opary łatwopalne. Bardzo podrażnia oczy.	 
<b>VITA VM®LC OPAQUE LIQUID</b> (zawiera metakrylan metylu, glikol etylenowy, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)	Płyn i opary łatwopalne. Podrażnia skórę. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Może podrażnić drogi oddechowe.	 
<b>VITA VM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITA VM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (zawiera 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)	Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki.	
<b>VITA VM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (zawiera metakrylan 2-dimetyloaminoetylów, dimetakrylan glikolu trietylenowego)	Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne.	

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
VITA VM <sub>®</sub> LC PAINT (zawiera metakrylan 2-dimetyloaminoetylu, dimetakrylan glikolu trietylenowego)	Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.	
VITA VM <sub>®</sub> LC CHROMA PLUS Zawiera metakrylan 2-dimetyloaminoetylu, dimetakrylan glikolu trietylenowego	Może wywołać reakcje alergiczne. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.	
VITA VM <sub>®</sub> LC flow (zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)	Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.	
VITA ADIVA <sup>®</sup> CERA-ETCH <b>(kwas fluorowodorowy – kwas do trawienia powierzchni ceramicznej)</b> Tylko do użytku zewnętrzustnego! Zawiera kwas fluorowodorowy.	<b>środek silnie żący / trujący</b>  Tylko do użytku zewnętrzustnego! Zawiera kwas fluorowodorowy. W przypadku połknienia trujący. Zagrożenie zdrowia w przypadku kontaktu ze skórą. Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. W przypadku wdychania szkodliwy dla zdrowia. Należy stosować odzież/okulary ochronne/rękawiczki ochronne. Przechowywać pod zamknięciem. W przypadku połknienia powiadomić Stację Sanitarno-Epidemiologiczną i przedstawić kartę techniczną produktu (kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych). W razie kontaktu ze skórą/ubraniem, należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz dokładnie i obficie przepłukać ją wodą. Uwarunkowane działanie zgodne z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznych W razie kontaktu z oczami należy je przez parę minut dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem lub Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.	 
VITA ADIVA <sup>®</sup> C-PRIME <b>(silan - pośrednik przyczepności)</b>	Płyn i opary łatwopalne. Chronić przed nadmiernym ciepłem, iskrzeniem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami. Zakaz palenia.	
VITA VM <sub>®</sub> LC PRE OPAQUE (zawiera 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy)	Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym. Może wywołać reakcje alergiczne.	

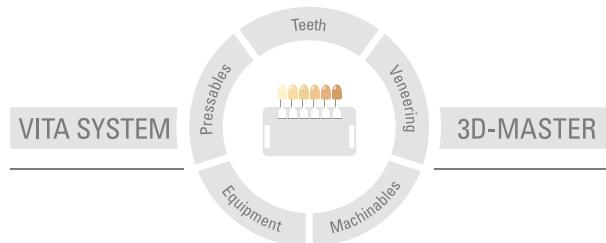
Utylizacja: należy zwracać uwagę na właściwą utylizację. Utylizacja wg wytycznych BHP.

Karty charakterystyki materiału znajdują Państwo na stronie internetowej [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds)





Za pomocą jedynego w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrąć i reprodukować wszystkie naturalne kolory zębów.



**Uwaga:** Nasze produkty powinny być stosowane zgodnie z instrukcją użytkowania. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego przygotowania i użytkowania. Poza tym zobowiązuję się użytkownika do przetestowania produktu w celu kontroli przewidzianego zastosowania. Odpowiedzialność z naszej strony jest wykluczona, jeśli produkt jest przetwarzany w sposób niekompatybilny lub nieautoryzowany w połączeniu z materiałami i sprzętem innych producentów, które mogą spowodować uszkodzenia. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww zestawu. Wydanie instrukcji obróbki materiału: 11.18

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualna wersja broszury jest dostępna na stronie internetowej [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfikat wg wytycznych dotyczących produktów medycznych. Następujące produkty posiadają oznaczenia CE 0124:

VITA VM<sub>o</sub>LC · VITA VM<sub>o</sub>LC flow · VITA CAD-Temp® · VITAVM<sub>o</sub>CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA YZ® T · VITA YZ® HT · VITA YZ® ST · VITA YZ® XT

VITA VM<sub>o</sub>LC · VITA VM<sub>o</sub>LC flow · VITA CAD-Temp® · VITAVM<sub>o</sub>CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA ADIVA® są zastrzeżonymi znakami towarowymi VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Niemcy.

Dostępność zalecanych produktów może być zróżnicowana w poszczególnych krajach.

PEEK-OPTIMA® to zastrzeżony znak towarowy firmy INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, Wielka Brytania.

BioHPP® to zastrzeżony znak towarowy firmy Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Niemcy.

Chcemy złożyć serdeczne podziękowania mtd Jürgenowi Freitagowi za życzliwą pomoc i stworzenie zdjęć na stronach 15-17 oraz mtd Kurtowi Hermeskeilowi za wsparcie i stworzenie zdjęć na stronach 18-20.

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup>.LC

Istruzioni di impiego VITA VM LC e VITA VM LC flow



Video Tutorials con Jürgen Freitag  
e suggerimenti per la lavorazione  
su [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data 2021-06

VITA – perfect match.

**VITA**

Composito fotopolimerizzabile a microparticelle  
per uso extra-orale in protesi fissa e mobile.  
Disponibile in colorazione VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
e VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Indice

---

Materiale e settori di impiego	3
Avvertenze generali /	
Avvertenze per la preparazione	4
Configurazione e preparazione della struttura	5
Condizionamento della struttura /	
Sistema di legame –	
PRE OPAQUE – Lavorazione	6
OPAQUE PASTE – Lavorazione	7
OPAQUE polvere – Lavorazione	8
Stratificazione BASIC	9
Finitura, lucidatura, detersione, correzione della forma	12
Stratificazione individuale	13
Individualizzazione / Rivestimento di VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Individualizzazione di VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Inlay / Faccette	21
Restauri privi di struttura metallica	23
Rivestimento estetico di strutture in biossido di zirconio e in PEEK	24
Individualizzazione di denti in resina VITA / Riproduzione della gengiva	25
Informazioni utili sulla fotopolimerizzazione	26
Avvertenze per la polimerizzazione	27
Tabelle di corrispondenza	28
Settori di impiego delle masse	29
Liquidi e accessori	32
Assortimenti	34
Composizioni e caratteristiche fisiche	35
Indicazioni e istruzioni per la cura della protesi	36



La linea di prodotti VITA VM LC comprende componenti correlati per l'uso extra-orale su restauri fissi e mobili. A seconda del tipo di lavorazione preferito è possibile scegliere tra stratificazione con masse in pasta o con una combinazione di masse in pasta e flow.

### **VITA VM LC**

Le masse in pasta modellabili sono particolarmente indicate per superfici estese nella zona della dentina.

### **VITA VM LC flow**

Le masse flow a bassa viscosità sono l'ideale per individualizzare e intensificare la zona cervicale, nonché per la modellazione fine ed estetica della zona incisale. L'utilizzatore può scegliere se applicare con uno strumento, un pennello o direttamente dalla siringa.

Delucidazioni sull'uso delle singole masse da pag. 29, composizione v. pag. 35.

#### **Indicazioni:**

- Rivestimento totale e parziale di strutture metalliche: corone, ponti, corone telescopiche e sovrastrutture su impianti
- Inlay, faccette

#### **Settori di impiego:**

- Individualizzazione e stratificazione di VITA ENAMIC
- Rivestimento di strutture in ZrO<sub>2</sub> parzialmente stabilizzato con ittrio (CET ca.  $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ ) come ad es. VITA YZ SOLUTIONS
- Individualizzazione di denti in resina VITA
- Riproduzione di parti gengivali
- Rivestimento estetico di protesi mobili e parzialmente mobili (secondo indicazioni del produttore) in
  - polietereterchetone caricato con max. 20% di ceramica (PEEK), ad es. BioHPP/Bredent
  - Polimero PEEK-OPTIMA LT1, ad es. Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Provvisori di riabilitazione:**

- Individualizzazione e stratificazione di provvisori di riabilitazione in VITA CAD-Temp
- Corone e ponti frontali a 3 elementi in VITA VM LC privi di metallo

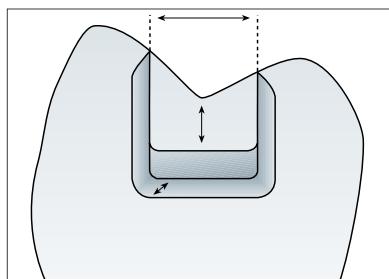
**⚠️ Avvertenza:** nei posteriori deve essere garantito uno spessore minimo del rivestimento di 1,5 mm nella fissura centrale ed un'occlusione priva di interferenze.

#### **Controindicazioni:**

- Disfunzioni occlusali, parafunzioni come ad es. bruxismo
- Quali materiali strutturali si possono utilizzare leghe e resine che in base alle indicazioni dei produttori sono idonee per il rivestimento estetico in composito.

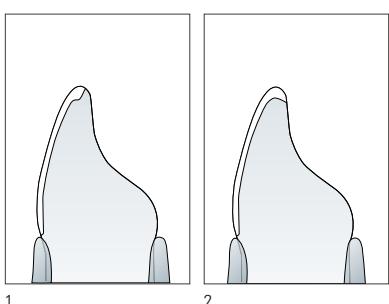
### Avvertenze generali

- VITA VM LC è un composito fotopolimerizzabile a microparticelle di tipo 2, classe 2 secondo DIN EN ISO 10477.
- Durante la lavorazione non esporre i materiali fotopolimerizzabili VITA VM LC / VITA VM LC flow a fonti di luce artificiale o naturale intensa, in modo da evitare polimerizzazioni indesiderate.
- Durante la stratificazione evitare assolutamente qualsiasi contatto con acqua e umidità! La pulizia delle superfici del rivestimento con acqua è consentita solo dopo la polimerizzazione finale.
- Le masse VITA VM LC in pasta sono tissotropiche. Ciò significa che premendo leggermente con uno strumento la consistenza diventa più morbida, consentendo quindi l'adattamento a piacere. Prestare attenzione a non inglobare bolle d'aria.
- Le masse in pasta e le masse flow VITA VM LC non vanno mescolate tra loro, né con altri composti. Ne potrebbero conseguire inclusioni d'aria e riduzione della qualità.
- Dopo aver prelevato la massa richiudere accuratamente la siringa con il cappuccio e nelle siringhe a pistone, ruotare all'indietro il pistone di almeno un intero giro.
- Durante la stratificazione MODELLING LIQUID può essere utilizzato solo per bagnare leggermente gli strumenti ed il pennello. Usare con parsimonia! Non utilizzare il liquido per diluire le masse. Altri settori di impiego a pag. 32.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow deve essere usato esclusivamente per le indicazioni ed i settori di impiego riportati a pagina 3.
- Utilizzare i prodotti VITA VM LC / VITA VM LC flow solo entro la data di scadenza indicata sulla confezione.
- Per avvertenze sulla sicurezza, le misure di protezione, le condizioni di conservazione e la pulizia v. da pagina 36.



### Avvertenze per la preparazione per inlay

- preparazione a cassetta senza bordi a finire
- i bordi della cavità devono essere posizionati completamente nello smalto mordenzabile e non interferire con i contatti di articolazione
- profondità minima nel fondo della fissura: 1,5 mm
- larghezza minima dell'istmo: 2 mm
- larghezza minima del gradino approssimale: 1,5 mm
- la preparazione nel suo complesso è analoga alle indicazioni per la ceramica



### Avvertenze per la preparazione per faccette

- riduzione anatomica labiale della sostanza dura del dente di 0,7 – 1,0 mm
- preparazione sopragengivale
- spalla leggermente arrotondata a livello cervicale, parallela al bordo gengivale
- bordi approssimali a becco di flauto, inclusione a sella
- conservare i punti di contatto approssimale naturali
- inclusione a becco di flauto dello smalto (1) o riduzione incisale con bordo arrotondato (2), spessore incisale minimo della faccetta: 1 mm



Ritenzioni incrementano la resistenza di legame e generalmente sono raccomandate per tutti i tipi di leghe. Sono tassative su leghe ad elevato tenore d'oro. In carenza di spazio per motivi estetici le ritenzioni vengono posizionate localmente. Se lo spazio è sufficiente si raccomanda di distribuirle su tutta la superficie. In linea di principio attenersi alle indicazioni del produttore del sistema di legame. Per il rivestimento di strutture galvaniche secondarie prevedere microritenzioni o sottosquadri sulle strutture terziarie o sulle sovrastrutture.



Preparare la struttura con frese a taglio incrociato come da indicazioni del produttore della lega. Le superfici che non vengono rivestite – soprattutto superfici occlusali – vanno trattate con gommini e lucidate.



A seconda del tipo di lega, sabbiare accuratamente tutte le superfici da rivestire con ossido di alluminio (monouso) da 110–250 µm con una pressione di 2,5–3,5 bar. In linea di principio attenersi alle istruzioni del produttore della lega.



Dopo la sabbiatura pulire la struttura metallica. Pulire esclusivamente con aria compressa (da impianto con separatore di condensa) o un pennello pulito.

Dopo la detersione applicare il sistema di legame consigliato, v. pag. 6.  
Per la procedura attenersi alle istruzioni di impiego in vigore del singolo produttore.  
Applicare quindi direttamente PRE OPAQUE o OPAQUE / OPAQUE PASTE.



### **Evitare assolutamente qualsiasi contatto con acqua e umidità!**

Se la superficie viene a contatto con la pelle, sabbiarla nuovamente.

Per un legame affidabile tra metallo e composito abbiamo testato e autorizzato i seguenti sistemi di legame.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (procedura raccomandata v.s.)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (uso solo in combinazione con VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec con Espesil

Per la procedura attenersi alle istruzioni di impiego in vigore del singolo produttore. Per VITA VM LC si possono usare sistemi di legame, che condizionano la superficie del materiale strutturale in funzione della successiva applicazione di un opaco fotopolimerizzabile a base di metacrilato.

Prima di utilizzare un sistema di legame di altro produttore verificarne in ogni caso l'idoneità per VITA VM LC. Ciò si riferisce anche ai sistemi di legame sopra indicati. Non assumiamo alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti dalla mancata idoneità di sistemi di legame di altro produttore per quanto riguarda la lavorazione con VITA VM LC, come pure per alterazioni del prodotto o qualità insufficiente del sistema di legame utilizzato. Quanto sopra vale anche per danni conseguenti ad uso o lavorazione non conformi, istruzioni di impiego insufficienti o errate relative a sistemi di legame di altro produttore.

## Procedura raccomandata per l'uso di Alloy Primer, Kuraray

Sabbiare la struttura metallica con ossido di alluminio come descritto. Pulire quindi la struttura con aria compressa (da impianto con separatore di condensa) o un pennello pulito. **Evitare assolutamente il contatto con la pelle o umidità (ad es. vapore).** Tracce di grasso della pelle o umidità possono influire negativamente sulla resistenza di legame. Applicare Alloy Primer con una spugnetta o un pennello e **lasciar asciugare almeno 1 minuto.** Attenersi alle istruzioni di impiego in vigore del produttore. Applicare quindi direttamente VITA VM LC PRE OPAQUE o OPAQUE PASTE/OPAQUE.

## VITA VM LC PRE OPAQUE – Lavorazione



PRE OPAQUE è un componente a bassa viscosità, che incrementa l'affidabilità del legame su strutture metalliche con o senza ritenzioni. Grazie alla sua trasparenza polimerizza anche in zone d'ombra dove giunge poca luce. Per questo motivo l'uso di PRE OPAQUE è particolarmente indicato in caso di ritenzioni.

Come ulteriore vantaggio consente uno strato uniforme di opaco.

**PRE OPAQUE si stende direttamente dopo aver applicato il sistema di legame e lasciato agire per il tempo prescritto.**



Con un pennellino monouso applicare PRE OPAQUE sull'intera struttura.

**Suggerimento:** lasciar libere le zone marginali, per evitare la formazione di ombre. E' sufficiente uno strato sottile per completare in modo mirato zone in sottoquadro. Successivamente polimerizzare.

**Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27!**

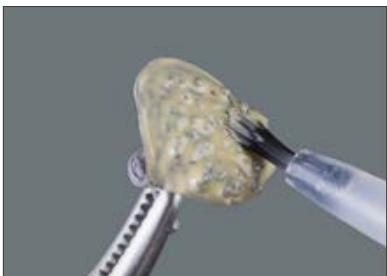
**⚠️ Avvertenza:** per un'unione affidabile tra PRE OPAQUE e opaco non eliminare lo strato di dispersione formatosi. **Evitare il contatto con la pelle e umidità.**

Immediatamente dopo la polimerizzazione di PRE OPAQUE, applicare a scelta OPAQUE o OPAQUE PASTE. Dopo la polimerizzazione entrambi gli opachi presentano uno spessore ridotto di ca. 0,2 mm.



**⚠️ Avvertenza:** dopo il prelievo ruotare all'indietro di almeno un giro il pistone della siringa di OPAQUE PASTE fotosensibile e richiuderla immediatamente.

La consistenza di OPAQUE PASTE è impostata in modo adeguato. OPAQUE LIQUID è indicato esclusivamente per OPAQUE in polvere e non va usato con OPAQUE PASTE.



Appicare l'opaco in pasta sulla struttura in strati sottili con un pennellino monouso e polimerizzare ogni singolo strato. Il primo strato non deve essere coprente - analogamente ad un opaco wash della ceramica.

### **Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27!**

**⚠️ Avvertenza in caso di applicazione di OPAQUE PASTE senza**

**PRE OPAQUE:** Lasciar raffreddare la struttura che si fosse eventualmente scaldata durante la polimerizzazione. OPAQUE PASTE potrebbe fluidificarsi e staccarsi dalle ritenzioni.

Vanno applicati tanti strati sottili di opaco in pasta (almeno 2), fino a coprire perfettamente il metallo. Per la sua consistenza viscosa-elasticata OPAQUE PASTE ha una stabilità ottimale su bordi e ritenzioni.

Tra le singole fasi di polimerizzazione proteggere OPAQUE PASTE sulla piastra di miscelazione dall'azione della luce con uno schermo scuro.

Per un'individualizzazione cromatica gli opachi in pasta possono essere miscelati tra loro. In alternativa si possono applicare masse PAINT su OPAQUE PASTE polimerizzato o miscellarle.

Se le masse PAINT vengono applicate su OPAQUE PASTE allo stato puro, fissarle sempre con una lampada manuale. Polimerizzare quindi OPAQUE PASTE 2 volte.

### **Struttura finita con VITA VM LC OPAQUE PASTE.**



Per un'unione affidabile tra opaco in pasta e dentina procedere speditamente dopo la polimerizzazione dell'opaco. In caso contrario proteggere la struttura da polvere e umidità.

**⚠️ Avvertenza:** dopo la polimerizzazione la superficie di VITA VM LC

OPAQUE PASTE deve risultare lucente con un leggero strato di dispersione. Evitare la contaminazione con polvere ed il contatto con umidità.

In caso di elementi intermedi concavi di strutture per ponti si raccomanda di completarli in primo luogo con BASE DENTINE fino al livello delle strutture coronali contigue ed eseguire una polimerizzazione finale di questo materiale.

Quando durante la stratificazione si raggiunge uno spessore di 2 mm, eseguire una polimerizzazione finale e procedere con la stratificazione. Applicare quindi l'opaco in pasta in 2–3 strati sottili e polimerizzare.



In primo luogo versare il Liquid nell'incavo di una piastra di miscelazione in ceramica nera. Quindi aggiungere la polvere e impastare con una spatola di plastica per ca. 30 sec. fino ad ottenere una miscela omogenea e fluida.

Rapporto di dosaggio: 5 gocce di Liquid per 1 misurino raso di polvere (sufficiente per ca. 4 elementi). Non usare spatole metalliche, che possono causare decolorazioni.

**⚠️ Avvertenza:** dopo il prelievo richiudere immediatamente il flacone del Liquid fotosensibile. OPAQUE LIQUID è indicato esclusivamente per OPAQUE in polvere e non deve essere usato con OPAQUE PASTE.

Per evitare contaminazioni e polimerizzazioni premature dell'opaco si raccomanda l'uso di una piastra di miscelazione nera dotata di coperchio.



Prima di applicare l'opaco si consiglia di bagnare il pennello con OPAQUE LIQUID. Per una polimerizzazione completa applicare l'opaco sulla struttura in strati sottili e polimerizzare ogni singolo strato. Vanno applicati tanti strati sottili di opaco (almeno 2), fino a coprire perfettamente il metallo. Tra le singole fasi di polimerizzazione coprire l'opaco impastato con uno schermo scuro. Per individualizzazioni cromatiche è possibile usare COLOR OPAQUE.

**⚠️ Avvertenza:** prima della polimerizzazione lo strato di opaco deve presentare una superficie lucida-bagnata!

### Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27!



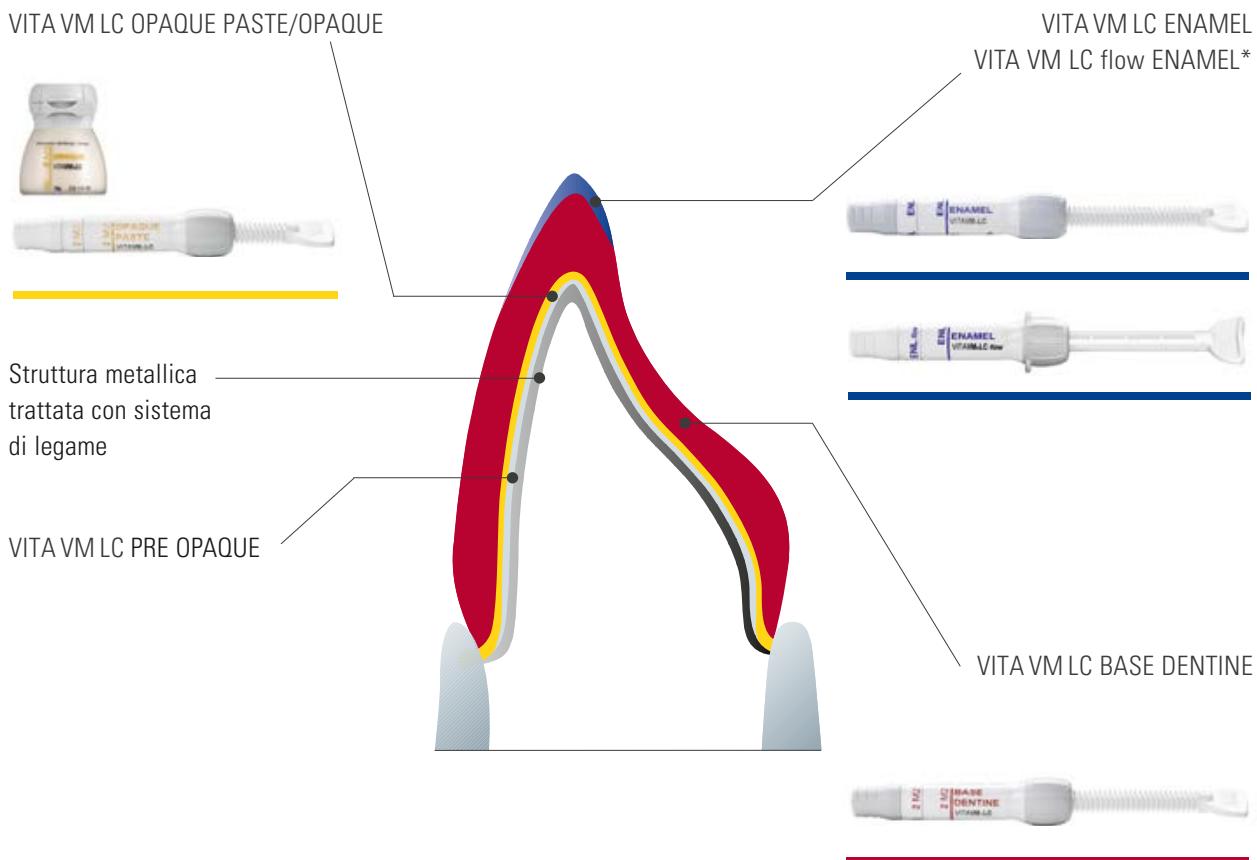
### Struttura finita con VITA VM LC OPAQUE.

Per un'unione affidabile tra opaco e dentina procedere speditamente dopo la polimerizzazione dell'opaco. In caso contrario conservare la struttura al riparo da polvere e umidità.

**⚠️ Avvertenza:** dopo la polimerizzazione la superficie di VITA VM LC OPAQUE in polvere deve risultare asciutta e opaco-setosa. Evitare la contaminazione con polvere ed il contatto con umidità.

In caso di elementi intermedi concavi di strutture per ponti si raccomanda di completarli in primo luogo con BASE DENTINE fino al livello delle strutture coronali contigue ed eseguire una polimerizzazione finale di questo materiale. Quando durante la stratificazione si raggiunge uno spessore di 2 mm, eseguire una polimerizzazione finale., e quindi procedere con la stratificazione. Applicare quindi l'opaco in 2–3 strati sottili e polimerizzare.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Stratificazione BASIC



La stratificazione VITA VM LC BASIC comporta – dopo l'applicazione di PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE – l'impiego di BASE DENTINE e ENAMEL / ENAMEL flow.

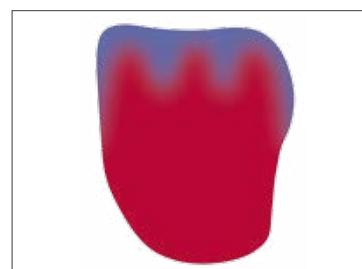
Le masse BASE DENTINE fortemente cromatizzate sono il presupposto ideale per la configurazione di rivestimenti cromaticamente intensi. Soprattutto per la riproduzione cromatica in presenza di spessori sottili, questa tecnica a due strati rappresenta la soluzione ottimale.

Con solo due strati l'odontotecnico è in grado di ottenere un restauro di aspetto naturale e grande vitalità.

Per una riproduzione ottimale del colore lo spessore minimo del rivestimento opaco incluso non deve essere inferiore a 0,8 mm.



Stratificazione alternativa nella zona incisale, raccomandata per adattare il rivestimento in VITA VM LC a denti in resina VITA



Stratificazione Basic vista labiale

**⚠️ Avvertenza:** a differenza della stratificazione delle ceramiche VITA VM, per VITA VM LC la massa ENAMEL e flow ENAMEL va applicata solo nella zona incisale.

\* Rispetto alle masse ENAMEL in pasta, le masse flow ENAMEL possono essere applicate più generosamente. Questo è reso possibile dalla nuova composizione delle sostanze di carica delle masse VITA VM LC flow.

Per un'intensificazione cromatica della zona cervicale o del colore base, nonché per la stratificazione in condizioni di carenza di spazio si raccomanda l'uso delle masse flow CHROMA PLUS.

Per l'individualizzazione e caratterizzazione di VITA VM LC sono disponibili il PROFESSIONAL KIT ed il PAINT KIT.



Nella stratificazione BASIC descritta nella zona incisale si usano le masse VITA VM LC flow. In alternativa effettuare la stratificazione con le masse VITA VM LC in pasta.

Struttura preparata con VITA VM LC OPAQUE o OPAQUE PASTE pronta per il rivestimento.

Per stratificare sul modello isolare il gesso con VITA VM LC SEPARATOR. Con un pennello monouso applicare VITA VM LC SEPARATOR sul modello di gesso asciutto e privo di polvere, in modo che la superficie risulti lucida. Lasciar asciugare 5 minuti.



In estrema carenza di spazio o denti molto cromatici si raccomanda l'uso delle masse flow CHROMA PLUS.

L'applicazione può essere a livello cervicale o su tutta la superficie.

Tabelle di corrispondenza v. pag. 28.

Fissare quindi con una breve polimerizzazione.

### **Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**



Stratificazione di BASE DENTINE in forma anatomica ridotta. Applicare BASE DENTINE in porzioni consistenti. All'occorrenza fissare tutte le superfici interessate dal rivestimento con una breve polimerizzazione.

Già in questa fase controllare occlusione, laterotrusione e protrusione in articolatore.

In alternativa:

Stratificare in forma completamente anatomica, eseguire una polimerizzazione intermedia e quindi il cut-back con una fresa in metallo duro a taglio incrociato fine. Detergere la superficie rivestita (pennello/aria compressa) e bagnare con VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠️ Avvertenza:** le masse in pasta VITA VM LC sono tissotropiche. Ciò significa che premendo leggermente con uno strumento la consistenza diventa più morbida, consentendo quindi l'adattamento a piacere. Prestare attenzione a non inglobare bolle d'aria.



Completare la forma del dente con flow ENAMEL e/o flow EFFECT ENAMEL.

In alternativa completare la forma del dente con masse ENAMEL/EFFECT ENAMEL in pasta.

Tabelle di corrispondenza v. pag. 28.

Fissare quindi con una breve polimerizzazione.



Per evitare la formazione dello strato di dispersione ed agevolare la finitura si consiglia di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale.

Applicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento.

Eseguire la polimerizzazione finale.

Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.

**⚠️ Avvertenze per la polimerizzazione:** per il fissaggio delle masse durante la stratificazione si possono utilizzare lampade per prepolimerizzazione. Quando durante la stratificazione si raggiunge uno spessore di 2 mm, eseguire una polimerizzazione finale senza usare VITA VM LC GEL. Procedere quindi speditamente con la stratificazione.

**Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**



Per la finitura usare fresa in metallo duro a taglio incrociato fine (rilevare la velocità massima per i compositi dalle istruzioni del produttore).

**Prelucidare** con un idoneo gommino al silicone, ad es. del VITA ENAMIC Polishing Set technical, ed uno spazzolino in pelo di capra.



Per la lucidatura a specchio usare un idoneo prodotto per compositi di rivestimento estetico con un mufloncino di lana/pelle o un feltrino a ruota.

Evitare surriscaldamenti (attenersi alla velocità massima dei lucidatori indicata dal produttore).

### Rivestimento finito.

### Deterzione

Si raccomanda di lavare sotto acqua corrente usando poco detergente ed uno spazzolino da denti morbido o semiduro.

Per la pulizia in bagno ad ultrasuoni attenersi a quanto segue:

tempo di immersione nel bagno ad ultrasuoni: ca. 1 min.

Concentrazione del detergente alcalino: max. 10%.

### ⚠ Avvertenze:

Un trattamento prolungato del lavoro in bagno ad ultrasuoni può compromettere la qualità del materiale.

Il trattamento con vapore comporta sollecitazioni termiche e di pressione estreme e va evitato.



### Correzioni di forma

- Molaggio / riduzione della forma durante la stratificazione dopo polimerizzazione intermedia o finale, oppure
- Completamento di materiale dopo la lucidatura, oppure
- Completamento di materiale dopo la polimerizzazione con VITA VM LC GEL

Irrividire la superficie con una fresa in metallo duro a taglio incrociato fine ed ev. ridurre la forma. Eliminare accuratamente residui di polvere con aria compressa (da impianto con separatore di condensa) o un pennello pulito.

Applicare VITA VM LC MODELLING LIQUID sulla superficie perfettamente asciutta e completare ev. con masse VITA VM LC o flow. Polimerizzare come descritto ed eseguire la finitura.



Nella stratificazione individuale in colore 2M2 descritta, nella zona incisale vengono usate masse flow VITA VM LC. In alternativa effettuare la stratificazione con le masse VITA VM LC in pasta.

Per stratificare sul modello isolare il gesso con VITA VM LC SEPARATOR. Con un pennello monouso applicare VITA VM LC SEPARATOR sul modello di gesso asciutto e privo di polvere, in modo che la superficie risulti lucida. Lasciar asciugare 5 minuti.

Applicazione di flow CHROMA PLUS CP2:

- cervicale
- liste mesiali/distali

Fissare con una breve polimerizzazione.

**Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**



Applicazione di flow CHROMA PLUS CP3 nella zona centrale.

Stratificazione di mammelloni con flow CP1 (mesiale/distale) e flow CP3 (centrale).

All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di BASE DENTINE 2M2 in forma anatomica ridotta.

Appicare BASE DENTINE in porzioni più consistenti.

All'occorrenza fissare tutte le superfici interessate dal rivestimento con una breve polimerizzazione.

In alternativa stratificare BASE DENTINE in forma completamente anatomica, eseguire una stratificazione intermedia e quindi il cut-back con una fresa in metallo duro a taglio incrociato fine. Detergere la superficie rivestita (pennello/aria compressa) e bagnare con VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Avvertenza:** le masse in pasta VITA VM LC sono tissotropiche. Ciò significa che premendo leggermente con uno strumento la consistenza diventa più morbida, consentendo quindi l'adattamento a piacere. Prestare attenzione a non inglobare bolle d'aria.



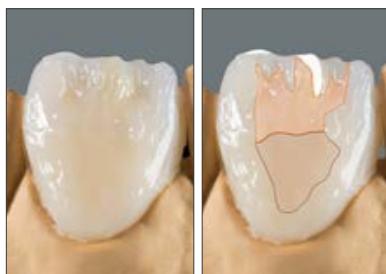
Applicazione di flow ENAMEL ENL sulle aree distali e mesiali del bordo incisale, e centrali nel terzo superiore della superficie interessata dal rivestimento.

All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Stratificazione individuale



Stratificazione di flow EFFECT ENAMEL EE 9 nelle aree mesiale, distale e incisale.  
All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – incisale  
EE5 – metà superiore  
ed EE6 – metà inferiore  
All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Completare la forma anatomica con flow WINDOW.  
Fissare tutte le superfici interessate dal rivestimento con una breve polimerizzazione.

Per evitare la formazione dello strato di dispersione e quindi semplificare la finitura, si raccomanda di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale.



Appicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento.  
Eseguire la polimerizzazione finale.  
Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.  
Finitura, lucidatura, detersione e correzioni di forma v. pag. 12.

**⚠️ Avvertenze per la polimerizzazione:** per il fissaggio delle masse durante la stratificazione si possono utilizzare lampade per prepolimerizzazione. Quando durante la stratificazione si raggiunge uno spessore di 2 mm, eseguire una polimerizzazione finale senza usare VITA VM LC GEL. Procedere quindi speditamente con la stratificazione.

**Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27!**



**Rivestimento individualizzato finito.**

Per un'estetica ancora migliore, restauri in VITA ENAMIC – soprattutto nell'area trasparente di riabilitazioni frontali o nell'area vestibolare di riabilitazioni posteriori – possono essere individualizzati cromaticamente con le masse VITA VM LC flow o in pasta. Anche con strati sottili di VITA VM LC / VITA VM LC flow si ottengono buoni risultati estetici. Per l'individualizzazione è disponibile VITA VM LC CREATIVE KIT.

Il cut-back di preparazione per l'individualizzazione o il rivestimento può essere eseguito con il software CAD o manualmente. Vanno osservati gli spessori minimi validi per VITA ENAMIC:

### Corone frontali

Incisale: min. 1,5 mm

Circolare: min. 0,8 mm

### Corone posteriori

Occlusale: min. 1,0 mm

Circolare: min. 0,8 mm

### Condizionamento della superficie

- La superficie del restauro VITA ENAMIC da individualizzare deve essere ruvida e priva di grasso, per realizzare un legame ineccepibile col composito.
- Sulla superficie non devono permanere residui di liquido di fresaggio e lubrificante (ad es. Dentatec). Eliminarli con etanolo o in bagno ad ultrasuoni ed asciugare il restauro.
- La rugosità superficiale che residua immediatamente dopo il processo CAM con diamantate è sufficiente per l'individualizzazione.

**Se la superficie è già stata sottoposta a finitura, è possibile ripristinare la rugosità alternativamente con uno dei seguenti tre metodi:**



1. Irruvidire con una diamantata, oppure
2. Sabbiare con  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , max. 50 µm ed una pressione di max. 1 bar, oppure
3. Esclusivamente extra-orale (!): mordenzare con acido fluoridrico in gel al 5%, come ad es. VITA ADIVA CERA-ETCH, nel modo seguente:

applicare VITA ADIVA CERA-ETCH sulle superfici da mordenzare con un pennellino monouso.

Tempo di mordenzatura: 60 sec. Dopo aver lasciato agire per il tempo indicato eliminare completamente qualsiasi residuo di acido dalla superficie mordenzata con acqua abbondante, un intenso getto di vapore o immergendo in bagno ad ultrasuoni in acqua distillata priva di grasso. Dopo la detersione lasciar asciugare la superficie oppure asciugarla con aria compressa (da impianto con separatore di condensa).

Non spazzolare, perchè questa operazione comporta contaminazioni eccessive sulla superficie.

- Pulire accuratamente anche superfici sabbiate con  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .
- Dopo la detersione non toccare più la superficie.





- Applicare un adesivo al silano, ad es. VITA ADIVA C-PRIME, sulla superficie irruvidita.
- Stendere VITA VM LC MODELLING LIQUID.



#### **Applicazione di masse VITA VM LC flow o in pasta**

Restauro pronto per l'individualizzazione.



Inserimento di effetti traslucenti ad es. con flow EFFECT ENAMEL EE9 e EE2.  
All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di mammelloni ad es. con flow EFFECT ENAMEL EE2 e EE5.  
All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Completamento della forma anatomica con flow ENAMEL e flow EFFECT ENAMEL.  
Fissare con una breve polimerizzazione.



Opzionale: ricoprire l'intera corona con flow WINDOW.

Fissare tutte le superfici interessate dal rivestimento con una breve polimerizzazione.



Per evitare la formazione dello strato di dispersione ed agevolare la finitura si consiglia di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale. Applicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento.

Eseguire la polimerizzazione finale.

Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.



Per la finitura e le correzioni usare una diamantata fine (anello rosso, granulometria 27 - 76 µm).

**I △ Avvertenza:** per VITA ENAMIC non si devono usare frese in metallo duro.

Eseguire la prelucidatura con gli strumenti del VITA ENAMIC Polishing Set technical ed uno spazzolino in pelo di capra. Per la lucidatura a specchio usare un apposito prodotto per compositi di rivestimento estetico ed un mufloncino di lana/pelle o un feltrino a ruota.

Evitare surriscaldamenti (attenersi alla velocità massima dei lucidatori indicata dal produttore).



#### **Restauro ENAMIC rivestito con VITA VM LC flow finito.**

Avvertenze per la detersione v. pag. 12.



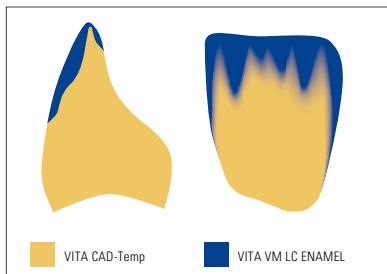
Per un'estetica ancora migliore, provvisori in VITA CAD-Temp – soprattutto nell'area trasparente di riabilitazioni frontali o nell'area vestibolare di riabilitazioni posteriori – possono essere individualizzati cromaticamente con masse VITA VM LC flow o in pasta. Anche con strati sottili di VITA VM LC si ottengono buoni risultati estetici. Per l'individualizzazione è disponibile VITA VM LC CREATIVE KIT.



Nella tecnica cut-back il molaggio mirato o la riduzione delle zone marginali con una fresa in metallo duro a taglio incrociato sono il presupposto per un passaggio fluido tra provvisorio VITA CAD-Temp e VITA VM LC.



Per un legame sicuro tra VITA CAD-Temp e VITA VM LC in pasta / VITA VM LC flow, sabbiare la superficie con ossido di alluminio (granulometria 50 µm) ed una pressione di 2 bar.



**⚠️ Avvertenza:** riduzione massima di VITA CAD-Temp, per assicurare una stabilità sufficiente del provvisorio:  
Provvisori anteriori nell'area trasparente: max. 0,5 mm.  
Provvisori posteriori nell'area vestibolare: max. 0,3 mm.



Per un legame sicuro pulire accuratamente la superficie sabbiata con aria compressa (da impianto con separatore di condensa) o un pennello pulito e bagnarla con VITA VM LC MODELLING LIQUID. Lasciar agire MODELLING LIQUID per ca. 30 sec. fino max. 60 sec.

**⚠️ Avvertenza:** non utilizzare il liquido per diluire le masse.



A seconda del tipo di individualizzazione desiderato, usare il colore idoneo: sono disponibili le masse VITA VM LC flow o le masse VITA VM LC PAINT. Queste masse possono essere mescolate tra loro.

Rapporto di mescolazione: min. 2 parti VITA VM LC con max. 1 parte PAINT. Per il fissaggio delle masse eseguire una polimerizzazione intermedia.

### **Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**

**⚠️ Avvertenza:** VITA VM LC PAINT non deve essere applicato in superficie e va sempre ricoperto integralmente con masse dentina, smalto o flow WINDOW. Durante l'applicazione evitare assolutamente inclusioni d'aria.



Completare con parsimonia il terzo superiore del rivestimento (area trasparente o vestibolare) con ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW o NEUTRAL.

Polimerizzazioni intermedie possono essere effettuate in ogni fase della stratificazione.

Eseguire quindi la polimerizzazione finale: per evitare la formazione dello strato di dispersione e quindi semplificare la finitura, si raccomanda di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale. Applicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento su tutta la superficie del rivestimento. Eseguire la polimerizzazione finale. Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.

### **Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27!**

Per tutte le correzioni di forma in fase di individualizzazione usare frese in metallo duro a taglio incrociato fine.



### **Lucidatura**

Prelucidare quindi con un idoneo gommino al silicone, ad es. del VITA ENAMIC Polishing Set technical, ed uno spazzolino in pelo di capra. Per la lucidatura a specchio usare un idoneo prodotto per compositi di rivestimento estetico con un mufloncino di lana/pelle o un feltrino a ruota. Evitare surriscaldamenti.

**⚠️ Avvertenza:** un'accurata polimerizzazione e lucidatura sono presupposti imprescindibili per un risultato ottimale, evitano la formazione di depositi e conseguenti decolorazioni.





**Ponte provvisorio finito in VITA CAD-Temp,  
individualizzato sul modello di lavoro.**

**Avvertenze per la detersione v. pag. 12.**





Nella stratificazione dell'inlay descritta in zona incisale vengono usate masse VITA VM LC flow. In alternativa effettuare la stratificazione con le masse VITA VM LC in pasta.

La stratificazione di una faccetta è analoga a quella di un inlay.

Avvertenze per la preparazione di inlay e faccette v. pag. 4.

### **Preparazione del modello:**

In primo luogo scaricare le zone in sottosquadro.

E' possibile applicare anche un sottile strato di mantenimento dello spazio.

### **Isolamento**

Applicare SEPARATOR sul moncone dell'inlay fino oltre il bordo della preparazione. Con un pennello monouso applicare VITA VM LC SEPARATOR sul modello di gesso asciutto e privo di polvere, in modo che la superficie risulti lucida. Lasciar asciugare 5 minuti.

Ripetere l'applicazione 2 volte.



### **Stratificazione:**

Modellazione del fondo dell'inlay con una massa VITA VM LC flow adatta al colore de dente, ad es. CHROMA PLUS o ENAMEL. Lasciar libero il bordo della preparazione. Fissare quindi con una breve polimerizzazione.

### **Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**



Modellare quindi la superficie occlusale con BASE DENTINE fino quasi al bordo della preparazione. Per adattare il materiale, stirarlo fino al bordo con un pennello piatto bagnato di MODELLING LIQUID. In alternativa la superficie occlusale può essere realizzata anche con masse VITA VM LC flow.

Fissare quindi con una breve polimerizzazione.



Per la caratterizzazione delle fissure, miscelare l'idonea massa VITA VM LC PAINT con flow WINDOW in rapporto 1:2, inserire nelle fissure e fissare con una breve polimerizzazione. Per la caratterizzazione delle fissure si possono usare alternativamente le masse VITA VM LC flow CHROMA PLUS o EFFECT ENAMEL.





Completamento dell'inlay in funzione della forma del dente con le masse ENAMEL, NEUTRAL o EFFECT ENAMEL in pasta o flow.  
Tabelle di corrispondenza v. pag. 28.

Fissare con una breve polimerizzazione.

Appicare un sottile strato di flow WINDOW per chiudere le fissure. Fissare con una breve polimerizzazione.

Eseguire quindi la polimerizzazione finale. Per evitare la formazione dello strato di dispersione e quindi semplificare la finitura, si raccomanda di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale.

Appicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento. Eseguire la polimerizzazione finale.

Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.

Si consiglia di eseguire finitura e lucidatura su un duplicato del moncone.

Prima dell'inserimento tutte le superfici interne devono essere sabbiate con ossido di alluminio da 50–110 µm e pressione ridotta.

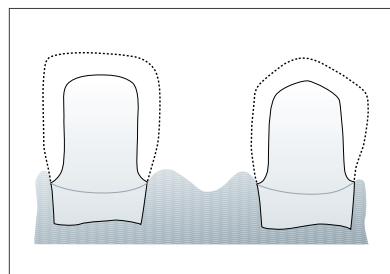


### Inlay finito.

#### Fissaggio:

Per il fissaggio si raccomanda l'apposito composito VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM. Attenersi alle istruzioni di impiego.





**Provvisori di riabilitazione:**

Corone e ponti a 3 elementi in VITA VM LC privi di struttura metallica

**Preparazione:**

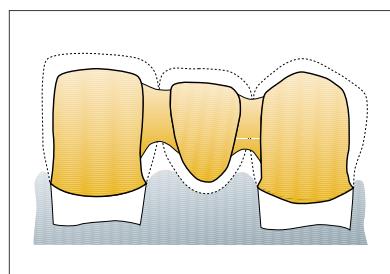
Per un sufficiente spessore in corrispondenza dei bordi della preparazione occorre un pronunciato becco di flauto.

**Preparazione del modello:**

In primo luogo scaricare le zone in sottosquadro.

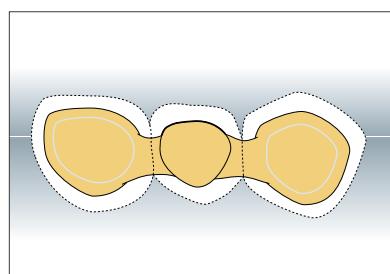
**Isolamento**

Applicare VITA VM LC SEPARATOR sul moncone fino oltre il bordo della preparazione. Con un pennello monouso applicare VITA VM LC SEPARATOR sul modello di gesso asciutto e privo di polvere, in modo che la superficie risulti lucida. Lasciar asciugare 5 minuti. Ripetere l'applicazione almeno 2 volte.



Modellare cappette ed elemento intermedio in forma anatomica ridotta con BASE DENTINE. I connettori interdentali devono avere un diametro minimo di 3,5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

**Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 27**



Il lato labiale dell'elemento intermedio va completato con BASE DENTINE fino al livello labiale delle cappette dei denti pilastro.

Proseguire con la stratificazione e la finitura del ponte come descritto nella stratificazione VITA VM LC BASIC (v. pag. 9).

**Rivestimento di strutture in ZrO<sub>2</sub> parzialmente stabilizzato con ittrio (CET ca. 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>) come ad es.**

**VITA YZ SOLUTIONS**

Preparare la struttura per il rivestimento. Sabbiare le superfici da rivestire con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> da min. 50 µm ed una pressione < 2,5 bar e quindi pulire con aria compressa (da separatore di condensa) o un pennello pulito.

Primer autorizzato per restauri **definitivi e provvisori**: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

Primer autorizzato **solo per restauri provvisori**: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- Applicare **Clearfil Ceramic Primer Plus** come da istruzioni del produttore.

Per un adeguato legame adesivo procedere quindi direttamente con l'applicazione dello strato successivo:

VITA VM LC PRE OPAQUE e OPAQUE PASTE oppure in alternativa direttamente VITA VM LC OPAQUE PASTE (v. da pag. 6).

- Applicare **Signum zirconia bond I e II** come da istruzioni del produttore.

Per un adeguato legame adesivo procedere quindi direttamente con l'applicazione dello strato successivo:

VITA VM LC PRE OPAQUE e quindi VITA VM LC OPAQUE PASTE / OPAQUE (v. da pag. 6).

Proseguire con la stratificazione e la finitura del rivestimento come descritto nella stratificazione VITA VM LC BASIC (v. pag. 9).

**Rivestimento di strutture in polietereterchetone (PEEK)**

Per la realizzazione del restauro e la preparazione delle superfici attenersi alle istruzioni del produttore del materiale PEEK usato.

- Per un'adesione affidabile tra VITA VM LC e polietereterchetone caricato con max. 20% di ceramica (PEEK), ad es. BioHPP/Bredent, nonché PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 Polymer, ad es. Juvora, InnoBlanc Medical, è stato da noi testato e autorizzato il Primer visio.link (Bredent).
- L'ideale è applicare quindi VITA VM LC PRE OPAQUE trasparente, che per la sua viscosità assicura un bagnamento uniforme della superficie e un indurimento affidabile (v. pag. 6).
- La successiva applicazione di opaco e la stratificazione VITA VM LC si eseguono come descritto da pag. 7.

## Individualizzazione di denti in resina VITA

Con le masse VITA VM LC in pasta o flow è possibile adattare in modo individualizzato i denti in resina VITA alla dentatura naturale residua.

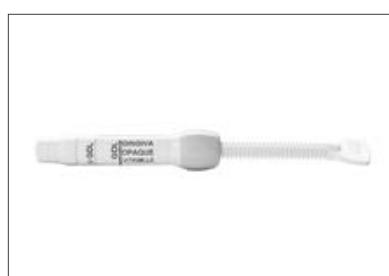
A seconda dell'individualizzazione desiderata, procedere come segue:

- Se occorre una riduzione della forma del dente, usare una fresa in metallo duro a taglio incrociato.
- Se non occorre riduzione della forma del dente, sabbiare direttamente come descritto nel prossimo passaggio.
- Per un legame sicuro tra VITA VM LC e denti in resina VITA sabbiare le superfici interessate con ossido di alluminio (granulometria 50 µm) ed una pressione di 2 bar.
- Per un legame sicuro pulire la superficie sabbiata con aria compressa (da impianto con separatore di condensa) o un pennello pulito e bagnarla con VITA VM LC MODELLING LIQUID.  
Lasciar agire MODELLING LIQUID per ca. 30 sec. fino a max. 60 sec.
- A seconda del tipo di individualizzazione desiderato, inserire/applicare l'idonea massa effetto: a questo scopo sono disponibili diverse masse VITA VM LC flow o in pasta (v. pag. 30).  
Per fissare le masse polimerizzare brevemente.
- Per evitare la formazione dello strato di dispersione e quindi semplificare la finitura, si raccomanda di usare VITA VM LC Gel in fase di polimerizzazione finale. Applicare il gel in strato coprente, max. 2 mm, direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento.
- Eseguire la polimerizzazione finale ed eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.
- Eseguire la finitura come descritto a pag. 12.



## Riproduzione di parti gengivali con ritenzioni metalliche

Le masse VITA VM LC GINGIVA sono state sviluppate espressamente per il ripristino della situazione gengivale originale. La gamma cromatica delle masse GINGIVA consente una riproduzione naturale delle zone gengivali in pazienti di tutte le aree culturali. Per la riproduzione di parti gengivali con ritenzioni metalliche, condizionare in primo luogo il metallo con il Primer e ricoprire con l'opaco gengivale (per la stesura del Primer e l'applicazione dell'opaco v. da pag. 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE e GINGIVA OPAQUE PASTE sono particolarmente indicate per la copertura di ritenzioni in protesi parziale. Nel corso della successiva lavorazione non si formano striature. Stratificare quindi le masse GINGIVA e/o flow GINGIVA. Attenersi alle avvertenze per la stratificazione, la polimerizzazione e la finitura. V. stratificazione BASIC da pag. 6.

In caso di spessori sottili di GINGIVA / flow GINGIVA per i colori GINGIVA G1, G4 e G5 si consiglia di usare una miscela di GINGIVA OPAQUE PASTE GOL e PAINT. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL deve sempre costituire il componente maggiore della miscela

GINGIVA	Miscela GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Rapporto di miscelazione 2:1 (2 parti GOL, 1 parte PT)  
Queste indicazioni sono puramente orientative.

### Come funziona la fotopolimerizzazione?

Con l'irradiamento di luce a determinate lunghezze d'onda i fotoiniziatori presenti nell'opaco o nel composito avviano una polimerizzazione dei radicali. I monomeri a catena breve si uniscono tra loro a formare un reticolo polimerico. Contemporaneamente in questo reticolo ha luogo l'incorporazione di sostanze di carica inorganiche trattate in modo particolare. In tal modo il composito precedentemente plastico e modellabile diventa un materiale duro, insolubile.

### Cosa occorre osservare assolutamente in fase di fotopolimerizzazione?

I fotoiniziatori si attivano solo con l'irradiamento di luce di idonea lunghezza d'onda e sufficiente intensità. Gli spessori massimi di strato non vanno superati. Per la polimerizzazione di VITA VM LC occorrono fotopolimerizzatori con lampade che emettono una luce di lunghezza d'onda compresa tra 350 nm e 500 nm. Vi sono diverse sorgenti luminose idonee per questo scopo: ad es. lampade a fluorescenza, lampade stroboscopiche allo xenon, lampade a LED e lampade alogene. Come per tutte le reazioni chimiche, le temperature elevate accelerano la reazione di polimerizzazione. Per questo motivo le lampade a fluorescenza non sono indicate, perché la loro irradiazione di calore è minima. Per un indurimento rapido e sicuro è preferibile che nella camera di polimerizzazione vi siano temperature di 60 - 80°C. Evitare temperature superiori ai 120°C.

### Conseguenze di una fotopolimerizzazione insufficiente

Una insufficiente attivazione dovuta all'uso di lampade non idonee o esaurite comporta la formazione di reticolati difettosi nel composito. Mancanza di stabilità meccanica e insufficiente qualità superficiale sono causa dell'insuccesso del restauro. Ne conseguono distacchi e decolorazioni secondarie. Questi difetti possono essere evitati dalla regolare manutenzione dei fotopolimerizzatori da parte dell'odontotecnico.

La Fig. 1 mostra chiaramente le conseguenze di una fotopolimerizzazione insufficiente: dopo otto settimane di conservazione del restauro in vino rosso una corona perfettamente polimerizzata (a sinistra) praticamente non presenta decolorazioni. La corona a destra polimerizzata per un tempo troppo breve (indurimento insufficiente) presenta invece forti decolorazioni.



Fig. 1:  
sinistra: perfettamente polimerizzato,  
praticamente nessuna decolorazione  
destra: polimerizzazione insufficiente,  
forti decolorazioni

**Nei compositi fotopolimerizzabili un buon risultato della polimerizzazione dipende in modo determinante dalla potenza dell'apparecchio usato. Per fornire una raccomandazione VITA ha testato esaurientemente i fotopolimerizzatori più diffusi sul mercato in combinazione con VITA VM<sub>®</sub>LC.**

**Qui sono reperibili tempi e avvertenze per la polimerizzazione!**



**Per informazioni sulla corretta polimerizzazione di VITA VM<sub>®</sub>LC consultare**

**[https://www.vita-zahnfabrik.com/it/Rivestimento estetico/Compositi per rivestimento estetico/VITAVMLC-30312,27568.html](https://www.vita-zahnfabrik.com/it/Rivestimento%20estetico/Compositi%20per%20rivestimento%20estetico/VITAVMLC-30312,27568.html)**

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tabelle di corrispondenza

Le corrispondenze sono puramente indicative.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Colori VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

\* Rapporto di miscelazione 1:1

Quando si miscelano masse flow CHROMA PLUS prestare attenzione a non inglobare bolle d'aria.

## Opachi VITAVM®LC

<b>PRE OPAQUE</b> – primo strato di opaco su strutture in metallo, PEEK e biossido di zirconio – particolarmente indicato in caso di ritenzioni – massa trasparente, fluida, a indurimento ottimale – consente uno strato uniforme di opaco		PRE	trasparente	
<b>OPAQUE PASTE</b> – opaco in pasta di colore dei denti per coprire il colore della struttura – elevata capacità coprente in strato sottile (ca. 0,2 mm) – elevata stabilità grazie alla consistenza omogenea visco-elastica – anche con ritenzioni.		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (ad eccezione di B1)		
<b>OPAQUE polvere</b> – opaco in polvere di colore dei denti per coprire il colore della struttura – elevata capacità coprente in strato sottile (ca. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE polvere</b> – opachi in polvere di colore intenso per caratterizzazione, soprattutto in presenza di spessori sottili – non indicato per l'utilizzo con OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	arancio marrone lilla	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE / GINGIVA OPAQUE polvere</b> – per ricoprire la struttura metallica prima dell'applicazione delle masse GINGIVA – per ritenzioni in protesi scheletrata, nessuna formazione di striature		GOL	rosa chiaro	

### Masses di rivestimento VITAVM<sub>®</sub>LC

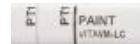
	flow*	pasta			
<b>BASE DENTINE</b> – masse BASE DENTINE cromatizzate	–	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (ad eccezione di B1)		
	–	X			
<b>ENAMEL</b> – masse smalto traslucenti	X	X	ENL END	chiaro	
	X	X		scuro	
<b>NEUTRAL</b> – massa traslucente universale	X	X	NT	traslucente	
<b>WINDOW</b> – massa trasparente, per effetti trasparenti nella zona incisale – da miscelare e sovrapporre a supercolori VM LC PAINT su VM LC, denti in resina VITA, VITA CAD-Temp – da miscelare alle masse VITA VM LC flow – da stendere sul rivestimento finito – per coprire fissure	X	–	WIN	trasparente	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – masse smalto effetto traslucenti per tutte le aree incisali – per ottenere effetti di profondità naturali	X	–	EE1	bianco	
	X	X	EE2	pastello	
	–	X	EE3	rosa traslucente	
	X	–	EE5	giallo traslucente	
	X	X	EE6	rossiccio traslucente	
	X	–	EE7	arancio traslucente	
	X	X	EE9	azzurro traslucente	
	X	–	EE11	grigio traslucente	
	X	X	EE12	grigio-beige	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pasta)</b> – masse cromaticamente intense, intensità variabile tramite lo spessore – da applicare nell'area cervicale o sull'opaco a tutta superficie	X	X	CP1	avorio	
	X	X	CP2	beige-giallo	
	X	X	CP3	arancio-marrone chiaro	
	X	X	CP4	arancio	
	X	X	CP5	verde-marrone	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – maggiore fluorescenza – a seconda della tinta utilizzabili anche come massa correttiva					

	flow*	pasta		
<b>GINGIVA</b> – per il ripristino della situazione gengivale originale  ** al raggiungimento dello spessore di 1 mm occorre una polimerizzazione finale	X	X	G1	rosa antico
	X	X	G2	arancio-rosa
	X	—	G3	rosa
	X	X	G4	marrone-rosso
	X	X	G5**	rosso-nero



## Supercolori

<b>PAINT</b> – masse a bassa viscosità per effetti cromatici e caratteristiche individuali, come ad es. calcificazioni, fessure dello smalto e decolorazioni da nicotina – per il ridotto tenore di sostanze di carica le masse VITA VM LC PAINT non devono stare in superficie – per individualizzazione di OPAQUE PASTE – miscelabili con tutte le masse VITA VM LC flow Rapporto di miscelazione: min. 2 parti VITA VM LC flow con max. 1 parte PAINT.	PT1	bianco	PT1	PT	PAINT	VITAVM-LC
	PT3	giallo				
	PT5	arancio-marrone chiaro				
	PT8	mandorla				
	PT9	verde-marrone				
	PT12	bordeaux				
	PT13	grigio				
	PT15	marrone castagna				
	PT17	blu				
	PT19	marrone chiaro				



\* Le masse VITA VM LC flow sono miscelabili tra loro. Le masse VITA VM LC flow possono inoltre essere miscelate con le masse VITA VM LC PAINT e in tal modo cromatizzate.

Rapporto di miscelazione: min. 2 parti VITA VM LC con max. 1 parte PAINT.

Per evitare di inglobare bolle d'aria miscelare con uno strumento e non con un pennello.

## Differenti gradi di traslucenza di VITA VM LC flow



Da sinistra a destra:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Strato più spesso (in alto): 2,0 mm,  
strato più sottile (in basso): 0,5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Liquido per miscelare l'opaco in polvere OPAQUE.  
OPAQUE LIQUID non deve essere usato con l'opaco in pasta OPAQUE PASTE.

5 ml, cod. CVML0L5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Liquido per isolare i modelli di gesso rispetto al composito.  
Impiego: con un pennello monouso applicare VITA VM LC SEPARATOR sul  
modello di gesso asciutto e privo di polvere, in modo che la superficie risulti  
lucida. Lasciar asciugare 5 minuti.

30 ml, cod. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Si agevola l'applicazione bagnando lo strumento per modellare o il pennello con un  
poco di Liquid. Usare con parsimonia! Non utilizzare il Liquid per diluire le masse.  
Per bagnare il rivestimento dopo un molaggio di correzione.  
Assicura il legame tra VITA VM LC e ad es. denti in resina VITA, VITA CAD-Temp.

10 ml, cod. CVMLM10

30 ml, cod. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Soluzione detergente per eliminare dagli strumenti materiale VITA VM LC non  
polimerizzato.

Residui di materiale polimerizzato possono essere tolti con vita VM LC OPAQUE  
LIQUID.

50 ml, cod. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Per evitare la formazione dello strato di dispersione durante la polimerizzazione  
finale e quindi semplificare la finitura.

20 ml, cod. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Adesivo a base di silano, monocomponente

Flacone da 5 ml, cod. FACP5



**Piastra di miscelazione in ceramica VITA**

Per materiali fotopolimerizzabili  
nera, 8,5 x 11 cm

Cod. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Solo per uso extraorale!)

Acido fluoridrico in gel, al 5% per la mordenzatura di ceramica silicatica,  
colore rosso.

Siringa da 3 ml, cod. FACE3

Flacone da 6 ml, cod. FACE6



#### **VITAVM<sup>®</sup>LC BASIC KIT**

##### **Assortimento base per la stratificazione BASIC**

- in colorazione VITA SYSTEM 3D-MASTER assortimento completo da 26 colori, disponibile anche come assortimento BASIC KIT SMALL in 11 colori (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- in colorazione VITA classical A–D assortimento completo da 15 colori (senza B1), disponibile anche come assortimento BASIC KIT SMALL in 6 colori (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- a scelta con masse smalto in pasta o flow

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PROFESSIONAL KIT**

**Per la realizzazione di effetti e caratteristiche naturali**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC PAINT KIT**

**Masse cromaticamente intense per pittura**

#### **VITAVM<sup>®</sup>LC GINGIVA KIT**

**Masse gengivali di effetto naturale per la riproduzione di parti gengivali**

## Composizioni

### **VITA VM LC masse flow**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimetacrilati, acrilati polifunzionali, catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti inorganici.

Tenore sostanze di carica: 55 – 68 % in peso, biossido di zirconio, biossido di silicio.

### **VITA VM LC masse in pasta**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimetacrilati, copolimeri, catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti inorganici. Tenore sostanze di carica: 41 – 52 % in peso, biossido di silicio.

### **VITA VM LC masse in pasta CP**

(CHROMA PLUS)

Dimetacrilati, copolimeri, catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti inorganici. Tenore sostanze di carica: 38 – 55 % in peso, biossido di silicio, feldspato.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Dimetacrilati, acrilati polifunzionali, catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti inorganici.

### **VITA VM LC opaco in pasta**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimetacrilati, acrilati polifunzionali, catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti inorganici. Tenore sostanze di carica: 4 – 9 % in peso, biossido di silicio.

### **VITA VM LC opaco in polvere**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polimetilmacrilato e pigmenti inorganici.

### **VITA VM LC PAINT**

Dimetacrilati, catalizzatore, stabilizzatori e pigmenti inorganici. Tenore sostanze di carica: 30 – 40 % in peso, biossido di silicio.

### **VITA VM LC GEL**

Glicerina e biossido di silicio.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Dimetacrilati, estere dell'acido metacrilico, catalizzatore e stabilizzatori.

### **VITA VM LC CLEANER**

Etanolo.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Dimetacrilati, metilmacrilato, catalizzatore e stabilizzatori.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polidimetsilossano, solvente, silano, catalizzatore e stabilizzatori.

## VITAVM<sub>®</sub>LC – Caratteristiche fisiche

Prodotto	Resistenza a flessione MPa*	Modulo di elasticità MPa*
VITA VM LC EN	ca. 110	ca. 4500
VITA VM LC BD	ca. 90	ca. 4000
VITA VM LC flow	ca. 130	ca. 7000

\* misura sec. DIN EN ISO 10477

<p><b>Protezione sul lavoro, protezione della salute, protezione dell'ambiente</b></p>	<p>Durante il lavoro indossare occhiali / mascherina, guanti e indumenti di protezione.</p> <p>Lavorare sotto aspirazione.</p> <p>Evitare il contatto con la pelle.</p> <p>In caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente e accuratamente con acqua e interpellare un medico.</p> <p>In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua.</p> <p>Non gettare nelle fognature prodotti con effetti nocivi per le acque.</p>	  
--	--	---

#### Conservazione

Non conservare a temperature superiori a 25°C/77°F.

Non esporre alla luce solare diretta.

Si raccomanda di conservare i compositi sempre al fresco.

Per una conservazione ottimale dei compositi in siringa, tenerli in frigorifero a 5–10°C in confezioni perfettamente chiuse. Affinché le masse riacquistino lentamente la loro consistenza ideale, prima dell'uso lasciarle a temperatura ambiente per ca. 1 ora.

Aprire le confezioni solo immediatamente prima dell'utilizzo!

Chiudere le siringhe immediatamente dopo il prelievo della massa.

#### Spiegazione delle marcature sulla confezione

**LOT** Simbolo per „Lotto“



Non conservare oltre 25°C/77°C.

 Simbolo per „Utilizzabile fino a“



Non esporre alla luce solare diretta.

 Attenzione! Attenersi alle indicazioni di pericolo / precauzioni riportate nei documenti di accompagnamento.



Dispositivo medico



Vedi Istruzioni di impiego

 Produttore VITA Zahnfabrik

Rx Only

Solo per personale specializzato

#### Istruzioni per la cura di protesi mobili in VITA VM LC

- La protesi deve essere sciacquata dopo ogni pasto e pulita meccanicamente almeno una volta al giorno.
  - Per la pulizia meccanica detergere la protesi da tutti i lati sopra una bacinella riempita d'acqua.
  - La pulizia si esegue con uno **spazzolino da denti morbido o medio-duro o uno spazzolino per protesi con pasta dentifricia poco abrasiva**.
  - Il consumo frequente di caffè, te, nicotina e in casi eccezionali farmaci può causare decolorazioni. In questi casi pulire più frequentemente.
  - **L'uso di pastiglie o soluzioni detergenti è vivamente sconsigliato.**
- Le sostanze attive aggrediscono la superficie del materiale, causando decolorazioni e accumulo di placca.

<b>I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:</b>		
<b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (Contiene trietienglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare reazioni allergiche della pelle.	
<b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (Contiene cicloesano, toluolo, metiltriacetossilano)	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. Pericolo di danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Può essere letale in caso di ingestione o penetrazione nelle vie respiratorie. Provoca gravi lesioni oculari. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine. Provoca irritazioni della pelle. Può provocare sonnolenza e vertigini.	    
<b>VITAVM®LC CLEANER</b> (Contiene etanolo)	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Provoca grave irritazione degli occhi.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (Contiene metilmacrilato etilenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Provoca irritazioni della pelle. Può provocare reazioni allergiche della pelle. Può irritare le vie respiratorie.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può provocare reazioni allergiche della pelle. Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine.	
<b>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato, trietienglicoldimetacrilato)	Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può causare reazioni allergiche.	

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<b>VITA VM® LC PAINT</b> (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato, trietenglicoldimetacrilato)	Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può causare reazioni allergiche. Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine.	
<b>VITA VM® LC CHROMA PLUS</b> (Contiene trietenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Può causare reazioni allergiche. Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine.	
<b>VITA VM® LC flow</b> (Contiene trietenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può provocare reazioni allergiche della pelle. Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine.	
<b>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Acido fluoridrico in gel per ceramica)</b> Solo per uso extraorale! Contiene acido fluoridrico.	<b>Corrosivo/Tossico</b>  Solo per uso extraorale! Contiene acido fluoridrico. Tossico per ingestione. Letale per contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Nocivo per inhalazione. Indossare occhiali / guanti / indumenti di protezione. Conservare sotto chiave. In caso di ingestione interpellare immediatamente un centro antiveleni e presentare la scheda di sicurezza. In caso di contatto con la pelle/gli indumenti togliere immediatamente gli indumenti contaminati e sciacquare con acqua abbondante. Per misure specifiche si veda la scheda di sicurezza. In caso di contatto con gli occhi sciacquare con acqua per alcuni minuti e interpellare un medico / consultare un centro antiveleni. Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.	 
<b>VITA ADIVA® C-PRIME (agente adesivo a base di silano)</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Conservare lontano da fonti di calore / scintille / fiamme / superfici calde. Non fumare.	
<b>VITA VM® LC PRE OPAQUE</b> (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato)	Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine. Può causare reazioni allergiche.	

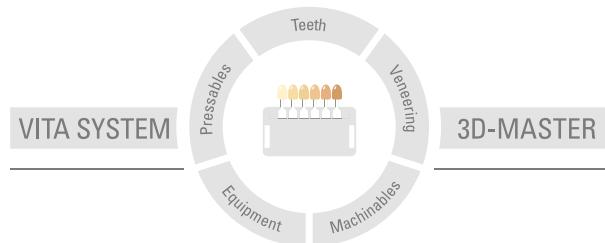
**Smaltimento: prestare attenzione ad un corretto smaltimento. Smaltire in conformità alle normative vigenti.**

**Le relative schede di sicurezza possono essere scaricate da [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds).**



- Trattamenti e restauri odontoiatrici comportano il rischio generale di danni iatrogeni dei tessuti duri del dente, della polpa e/o dei tessuti molli orali. L'uso di sistemi di fissaggio e la riabilitazione con restauri dentali comportano il rischio generale di ipersensibilità postoperatoria.
- In caso di mancata osservanza delle istruzioni di impiego dei prodotti usati non è possibile garantire le proprietà degli stessi. Ne può conseguire insuccesso del prodotto con danni irreversibili dei tessuti duri dei denti, della polpa e/o dei tessuti molli orali.

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



**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, prima dell'utilizzo, 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 e ne consegue un danno. La VITA Modulbox non è necessariamente parte integrante del prodotto. Data di questa informazione per l'uso: 2021-06

Con la pubblicazione di queste informazioni per l'uso tutte le versioni precedenti perdono validità. La versione attuale è disponibile nel sito [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik è certificata e i seguenti prodotti sono marcati:

**CE 0124**:

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA YZ<sup>®</sup> T** · **VITA YZ<sup>®</sup> HT** · **VITA YZ<sup>®</sup> ST** · **VITA YZ<sup>®</sup> XT**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA ADIVA<sup>®</sup>** sono marchi registrati della VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG,  
Bad Säckingen, Germania.

Alcuni prodotti consigliati possono non essere disponibili in tutti i paesi.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> è un marchio registrato della INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> è un marchio registrato della Bredent GmbH & Co. KG,  
89250 Senden, Germania.

Ringraziamo l'Od. Master Jürgen Freitag per il gentile supporto e le fotografie alle pagine 15-17 e Kurt Reichel di Hermeskeil per il gentile supporto e le fotografie alle pagine 18-20.

Rx Only

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup> LC

## Mode d'emploi VITA VM LC et VITA VM LC flow



Détermination de la couleur VITA

Communication de la couleur VITA

Reproduction de la couleur VITA

Contrôle de la couleur VITA

Édition 2021-05

VITA – perfect match.

**VITA**

Composite à microparticules photopolymérisable pour une utilisation au laboratoire pour la prothèse amovible et fixée. Disponible en couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup> et VITA classical A1–D4<sup>®</sup>.

# VITA VM<sub>®</sub> LC – Sommaire

---

Matériau et domaines d'application	3
Conseils généraux / Consignes de préparation	4
Conception et préparation de l'infrastructure	5
Conditionnement de l'infrastructure / Liaison cohésive – Mise en œuvre PRE OPAQUE	6
Mise en œuvre OPAQUE pâte	7
Mise en œuvre OPAQUE poudre	8
Stratification BASIC	9
Dégrossissage, polissage, nettoyage, retouches anatomiques	12
Stratification individuelle	13
Personnalisation / Montage cosmétique de VITA ENAMIC <sup>®</sup>	15
Stratification secondaire de VITA CAD-Temp <sup>®</sup>	18
Inlay / Facette	21
Restaurations sans métal	23
Incrustation des infrastructures en dioxyde de zirconium et en PEEK	24
Individualisation des dents résine VITA / Reproduction de la gencive	25
Ce qu'il faut savoir sur la photopolymérisation	26
Consignes de polymérisation	27
Tableaux de correspondance	28
Domaines d'application des masses	29
Liquides et accessoires	32
Assortiments	34
Composition et propriétés physiques	35
Conseils et consignes d'entretien	36



La gamme VITA VM LC comprend des composants systématiquement harmonisés pour une utilisation extra orale en prothèse amovible et fixée. En fonction de la méthode de travail privilégiée, il est possible de choisir entre la stratification avec des masses en pâte ou une combinaison des masses en pâte et des masses fluides.

## VITA VM LC

Les masses en pâte que l'on peut sculpter sont particulièrement indiquées pour une utilisation rapide sur de grandes surfaces dans la zone dentinaire.

## VITA VM LC flow

Les masses fluides sont idéales pour la personnalisation et l'intensification de la zone cervicale, ainsi que pour des travaux ciblés et esthétiques dans la zone incisale. L'utilisateur a le choix pour l'application entre un instrument, un pinceau ou directement à partir de la seringue.

Voir à partir de la page 29 pour de plus amples explications sur l'utilisation de chacune des masses. Voir page 35 pour la composition.

## Indications

- Incrustation partielle et complète des infrastructures métalliques : couronnes, bridges, couronnes télescopes, suprastructures implantaires.
- Inlays, facettes.

## Domaines d'application

- Personnalisation et stratification secondaire de VITA ENAMIC.
- Incrustation des infrastructures en ZrO<sub>2</sub> partiellement stabilisées à l'yttrium (CDT env. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>) comme par ex. VITA YZ SOLUTIONS.
- Personnalisation des dents en résine VITA.
- Reproduction des zones gingivales.
- Incrustation de prothèses amovibles et amovo-inamovibles (selon indications du fabricant) en
  - polyétheréthercétone chargé jusqu'à 20 % de céramique (PEEK), comme par ex. BioHPP/Bredent,
  - PEEK-OPTIMA LT1 polymère, par ex. Juvora, InnoBlanc Medical.

## Prothèses transitoires

- Personnalisation et stratification des prothèses transitoires en VITA CAD-Temp.
- Couronnes et bridges antérieurs de 3 éléments sans métal en VITA VM LC.

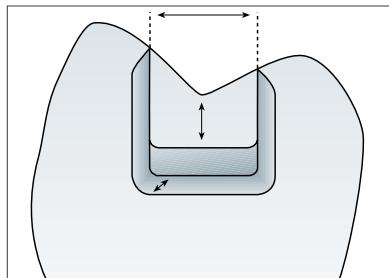
**⚠ Observation :** dans le secteur postérieur, l'incrustation doit avoir une épaisseur minimale de 1,5 mm dans le sillon central et l'occlusion doit être sans problème.

## Contre-indications

- Dysfonctionnements occlusaux ou parafonctions comme par ex. bruxisme.
- Les alliages et résines d'infrastructure pour lesquels les fabricants autorisent le montage du cosmétique avec un composite peuvent servir de **matériaux d'infrastructure**.

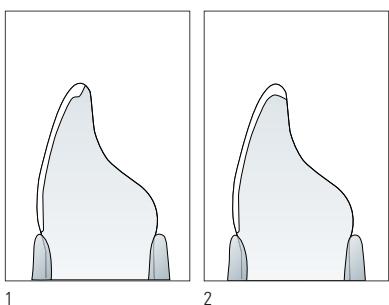
### Conseils généraux

- VITA VM LC est un composite de laboratoire à microparticules photopolymérisable de type 2, de la classe 2 selon DIN EN ISO 10477.
- Ne pas exposer les matériaux photopolymérisables VITA VM LC/VITA VM LC flow à une forte lumière artificielle ou naturelle lors de leur mise en œuvre afin de ne pas déclencher une polymérisation non désirée.
- Éviter impérativement tout contact avec l'eau ou l'humidité pendant la stratification. Il sera possible de nettoyer les surfaces à l'eau uniquement après la polymérisation finale.
- Les masses en pâte VITA VM LC sont thixotropes. Cela signifie qu'en exerçant une légère pression avec un instrument, elles se ramolliront comme souhaité. Il faut veiller dans ce cas à ne pas inclure de bulles d'air.
- Les masses en pâte et fluides VITA VM LC ne doivent pas être mélangées entre elles ou avec d'autres composites. Cela provoquerait des inclusions d'air et une perte de leur qualité.
- Après avoir prélevé la masse, bien remplacer le bouchon de la seringue et dévisser au minimum d'un tour complet le piston de la seringue.
- Le MODELLING LIQUID ne doit être utilisé en cours de stratification que pour mouiller légèrement les instruments et les pinceaux.  
À utiliser avec parcimonie ! Le liquide ne doit pas servir à diluer les masses. Voir page 32 les autres domaines d'application.
- Utiliser VITA VM LC/VITA VM LC flow exclusivement pour les indications et domaines d'application figurant en page 3.
- Ne pas utiliser les produits VITA VM LC/VITA VM LC flow après la date de péremption indiquée sur l'emballage.
- Voir page 36 et suivantes les consignes de sécurité, les mesures de protection, les conditions de stockage et les consignes de nettoyage.



### Consignes de préparation inlay

- Préparation en forme de boîte sans bord biseauté
- Les bords de la cavité doivent se situer entièrement dans l'émail mordançable et hors des points de contact occlusaux
- Profondeur minimale du plancher des sillons : 1,5 mm
- Largeur minimale de l'isthme : 2 mm
- Largeur minimale de l'épaulement proximal : 1,5 mm
- La préparation s'effectue dans l'optique de la céramique



### Consignes de préparation facette

- Réduction anatomique vestibulaire de la substance dentaire dure de 0,7 – 1,0 mm
- Préparation supragingivale
- Épaulement légèrement arrondi du côté cervical, parallèlement au liseré gingival
- Bords proximaux du type congé, contour en forme de selle
- Préservation des zones de contact proximales naturelles
- Contour du bord libre de type congé (1) ou réduction incisale avec bord arrondi (2), épaisseur minimale de la facette côté incisal : 1 mm



Des rétentions renforcent l'adhérence et sont généralement recommandées pour tous les types d'alliage. Pour des alliages à haute teneur en or, elles sont indispensables. En cas d'espace restreint les rétentions seront placées localement pour des raisons esthétiques. En présence d'un espace suffisant il est conseillé de les répartir sur toute la surface. En règle générale, il faut respecter les consignes données par le fabricant du système de liaison. Lorsque l'on réalise le cosmétique d'éléments secondaires galvanisés, il faut aménager des micro rétentions ou des zones de contre dépouille au niveau des structures tertiaires ou des suprastructures.



On prépare l'infrastructure avec des fraises à denture croisée selon les instructions du fabricant d'alliage. Passer un polissoir caoutchouc sur les surfaces qui ne doivent pas être incrustées – notamment les zones occlusales.

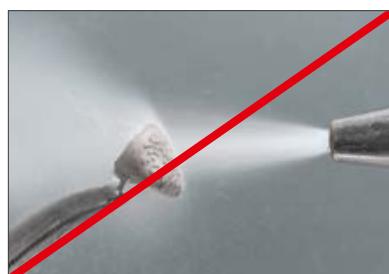


Sabler soigneusement toutes les surfaces à incruster– en fonction du type d'alliage – avec de l'oxyde d'aluminium 110-250 µm (sans recyclage de l'abrasif) à une pression de 2,5-3,5 bars. Respecter les consignes du fabricant d'alliage.



Après le sablage, nettoyer l'infrastructure. Ce nettoyage s'effectue uniquement avec de l'air comprimé épuré (séparateur d'eau) ou à l'aide d'un pinceau propre.

Après le nettoyage, on applique l'un des systèmes de liaison recommandés, voir page 6. La procédure est celle indiquée dans le mode d'emploi du fabricant concerné. On passe ensuite directement à l'application du PRE OPAQUE ou du OPAQUE/OPAQUE PASTE.



### **Éviter absolument tout contact avec l'eau et l'humidité !**

En cas de contact de la peau avec la surface, il faut de nouveau sabler.

Pour garantir une cohésion sûre entre le métal et le composite, nous avons testé et validé les systèmes de liaison suivants :

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (voir ci-dessous la procédure recommandée)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Apprêt
- Shofu MZ Primer Plus (utilisation uniquement en association avec VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec avec Espesil

La procédure est celle indiquée dans le mode d'emploi du fabricant concerné. VITA VM LC se travaille avec des systèmes de liaison qui assurent le conditionnement du matériau d'infrastructure pour l'application ultérieure d'un opaque photopolymérisable à base de méthacrylate.

Avant utilisation du système de liaison d'un autre fabricant, il convient de vérifier sa compatibilité avec VITA VM LC. Il en est de même pour les systèmes de liaison mentionnés plus haut. Nous ne sommes pas responsables des éventuels dommages consécutifs à une utilisation non compatible d'un système de liaison d'une autre marque avec VITA VM LC ni des modifications apportées aux produits ou d'une qualité défective d'un système de liaison d'une autre marque. Notre responsabilité ne sera pas non plus engagée en cas de manipulation ou de mise en œuvre incorrecte ainsi qu'en cas de mode d'emploi de produits concurrents contenant des erreurs.

## Procédure conseillée pour l'application de Alloy Primer, Kuraray

Sabler l'armature métallique comme décrit avec de l'oxyde d'aluminium. Procéder ensuite au nettoyage de l'infrastructure avec de l'air comprimé épuré ou avec un pinceau propre. **Éviter tout contact à la peau et le contact à l'humidité (par ex. à la vapeur).** Des traces de sébum ou d'humidité peuvent avoir une incidence négative sur la résistance cohésive. Appliquer Alloy Primer avec une petite éponge ou un pinceau et **laisser sécher au moins 1 minute**. Respecter les consignes figurant dans la dernière édition du mode d'emploi du fabricant. On passe ensuite directement à l'application de VITA VM LC PRE OPAQUE ou OPAQUE PASTE/OPAQUE.

## VITA VM LC PRE OPAQUE – Mise en œuvre



PRE OPAQUE est un composant fluide qui renforce la résistance cohésive avec et sans rétention des armatures métalliques. Du fait de sa transparence, il durcit avec peu de lumière même dans des zones d'ombre. En présence de rétentions, l'emploi du PRE OPAQUE est donc particulièrement conseillé. Un autre avantage : il permet une application régulière de la couche d'opaque. **PRE OPAQUE s'applique directement après avoir laissé sécher et agir le système de liaison.**



PRE OPAQUE s'applique sur le châssis avec un pinceau à usage unique. **Conseil :** ne pas appliquer sur les bords afin d'éviter de créer des ombres. Une fine couche suffit pour combler les zones de contre dépouille. Polymériser ensuite. **Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 27 !**

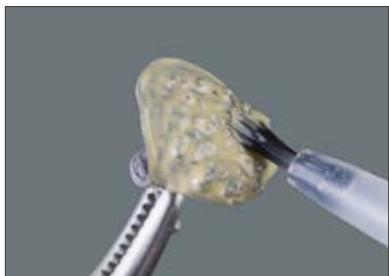
**⚠ Observation :** pour sécuriser la liaison cohésive entre PRE OPAQUE et l'opaque, ne pas éliminer la couche de dispersion qui s'est formée. **Éviter le contact avec la peau et l'humidité.**

Tout de suite après la polymérisation du PRE OPAQUE, il faut appliquer OPAQUE ou OPAQUE PASTE. Les deux opaques présentent après la polymérisation une faible épaisseur de couche, chacun d'env. 0,2 mm.



⚠ **Observation :** après prélèvement du matériau, dévisser au minimum d'un tour complet la seringue de OPAQUE PASTE sensible à la lumière et refermer immédiatement.

La consistance d'OPAQUE PASTE est adaptée à son usage. OPAQUE LIQUID est exclusivement destiné à une utilisation avec OPAQUE en poudre et ne doit pas être utilisé avec OPAQUE PASTE.



L'opaque en pâte s'applique en couches fines avec un pinceau à usage unique sur l'infrastructure et chaque couche doit être polymérisée. La première couche ne s'applique pas en couche couvrante mais comme un lait d'opaque en céramique.

**Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 27 !**

⚠ **Observations concernant l'application d'OPAQUE PASTE sans PRE OPAQUE :** laisser refroidir l'infrastructure éventuellement devenue chaude en raison de la polymérisation. OPAQUE PASTE peut se liquéfier et se détacher des rétentions.

Appliquer autant de couches d'opaque en pâte que nécessaire (au moins 2) jusqu'à recouvrement total du métal. Compte tenu de sa consistance visco-élastique, OPAQUE PASTE présente une excellente tenue au niveau des bords et des rétentions.

Entre les différentes polymérisations, il faut protéger de la lumière OPAQUE PASTE se trouvant sur la plaque de mélange.

Pour individualiser la couleur, on peut mélanger différents opaques en pâte. Autre solution : appliquer des masses PAINT sur l'OPAQUE PASTE polymérisé ou les y incorporer.

Lorsque les masses PAINT sont appliquées sur OPAQUE PASTE, il faut les fixer avec une lampe manuelle. Puis polymériser deux fois OPAQUE PASTE.

### Infrastructure terminée avec VITA VM LC OPAQUE PASTE



Pour garantir une parfaite liaison cohésive entre l'opaque en pâte et la dentine, il faut poursuivre le travail sans attendre après la polymérisation de l'opaque. Si tel n'est pas le cas, il faut protéger l'infrastructure de la poussière et de l'humidité.

⚠ **Observation :** VITA VM LC OPAQUE PASTE durci doit présenter une brillance de surface avec une légère couche de dispersion. Il faut éviter tout encrassement par la poussière et tout contact avec l'humidité.

Lorsque les éléments intermédiaires des infrastructures de bridge sont concaves, il est conseillé de commencer par appliquer BASE DENTINE au niveau des chapes de couronne adjacentes, puis d'effectuer une polymérisation finale. Si en cours de stratification, l'épaisseur de couche atteinte est de 2 mm, il faut effectuer une polymérisation finale puis continuer la stratification par la suite. Ensuite appliquer l'opaque en pâte en 2-3 couches fines et polymériser.



Commencer par déposer le liquide dans le creux d'une plaque de mélange céramique de couleur noire. Verser ensuite la poudre et mélanger avec une spatule en plastique pendant env. 30 s jusqu'à obtention d'une consistance fluide homogène. Ratio de mélange : 5 gouttes de liquide avec 1 cuiller rase de poudre (donne env. 4 éléments). Il est déconseillé d'utiliser une spatule métallique en raison des risques de décoloration.

**⚠ Observation :** bien refermer après usage le flacon du liquide sensible à la lumière. OPAQUE LIQUID est exclusivement destiné à une utilisation avec OPAQUE poudre et ne doit pas être utilisé avec OPAQUE PASTE.



Afin d'éviter des salissures et une polymérisation prématuée de l'opaque, il est conseillé d'utiliser une plaque de mélange noire avec un couvercle.



Avant d'appliquer la poudre, il est conseillé d'imbiber le pinceau avec OPAQUE LIQUID. Afin d'assurer une polymérisation intégrale, l'opaque s'applique en couches fines sur l'infrastructure et chaque couche doit être polymérisée. On applique autant de fines couches d'opaque que nécessaire (au moins 2) pour assurer un recouvrement total du métal. Entre les étapes de polymérisation il faut couvrir l'opaque mélangé pour le protéger de la lumière. Pour les caractérisations chromatiques, on peut utiliser COLOR OPAQUE.

**⚠ Observation :** la couche d'opaque doit présenter un état de surface d'une brillance humide avant la polymérisation !

**Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 27 !**



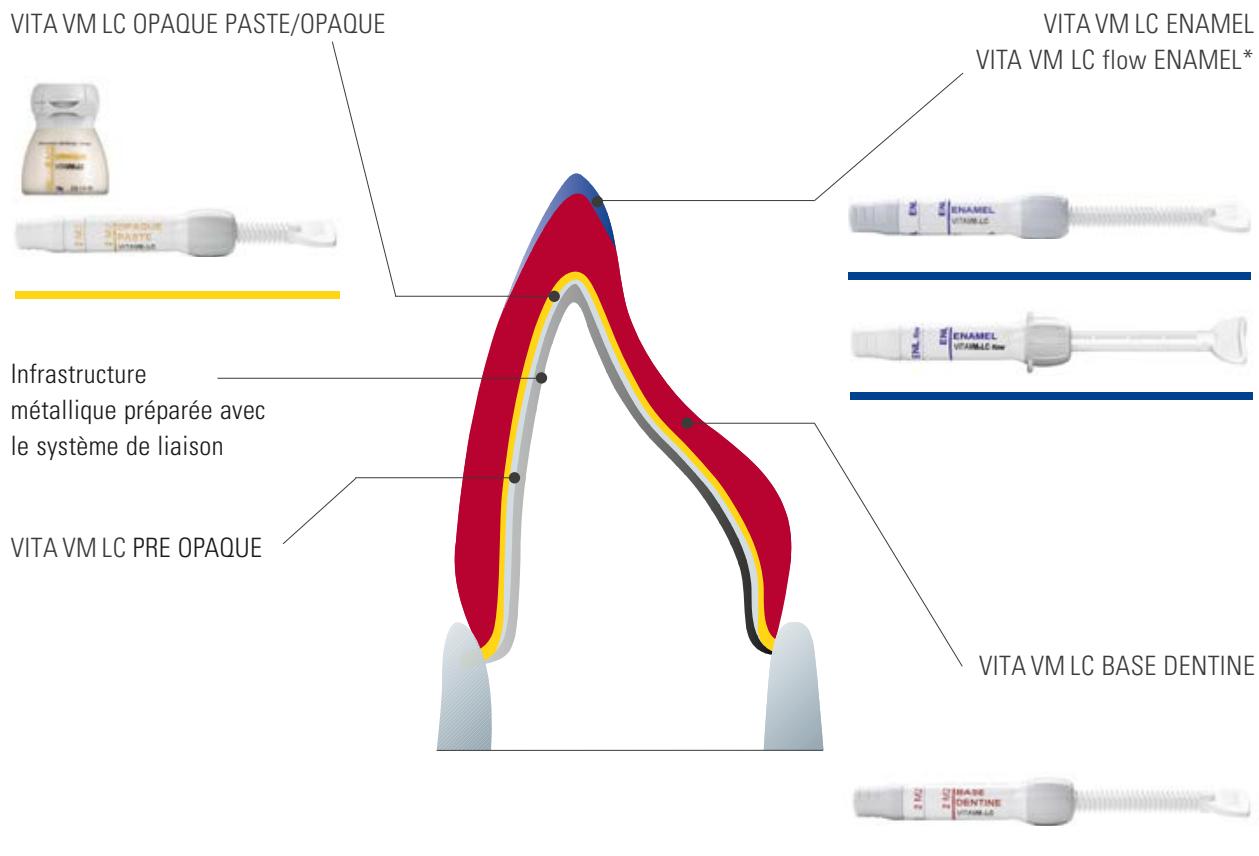
### Infrastructure terminée avec VITA VM LC OPAQUE

Pour garantir une parfaite liaison cohésive entre l'opaque et la dentine, il faut poursuivre le travail sans attendre après la polymérisation de l'opaque. Si tel n'est pas le cas, il faut protéger l'infrastructure de la poussière et de l'humidité.

**⚠ Observation :** VITA VM LC OPAQUE en poudre une fois durci doit présenter un état de surface sec et soyeux. Il faut éviter tout encrassement par la poussière et tout contact avec l'humidité.

Lorsque les éléments intermédiaires des infrastructures de bridge sont concaves, il est conseillé de commencer par appliquer BASE DENTINE au niveau des armatures de couronne adjacentes, puis d'effectuer une polymérisation finale. Si en cours de stratification, l'épaisseur de couche atteinte est de 2 mm, il faut effectuer une polymérisation finale puis continuer la stratification par la suite. Ensuite appliquer l'opaque en 2-3 couches fines et polymériser.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Stratification BASIC



Après application de PRE-OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, la stratification BASIC VITA VM LC se compose de BASE DENTINE et d'ENAMEL/flow ENAMEL.

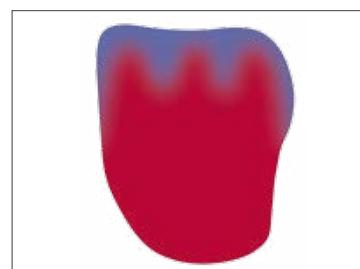
Les masses BASE DENTINE donnent la couleur et constituent une base de départ idéale pour concevoir des incrustations en couleur soutenues. Cette variante à deux poudres est une solution idéale, notamment pour obtenir une couleur sur des parois de faible épaisseur.

Les utilisateurs peuvent réaliser avec seulement deux masses une restauration très naturelle et pleine de vitalité.

Pour reproduire parfaitement la couleur, l'épaisseur du cosmétique ne doit pas être inférieure à 0,8 mm, opaque inclus.



Autre stratification possible dans la zone incisale, conseillée pour harmoniser le montage cosmétique VITA VM LC aux dents en résine VM LC.



Stratification BASIC en vue vestibulaire.

**⚠️ Observation :** par rapport à la stratification de la céramique VITA VM, avec VITA VM LC, ENAMEL et flow ENAMEL sont appliqués uniquement dans la zone incisale.

\* Les masses flow ENAMEL par rapport aux masses en pâte ENAMEL peuvent être appliquées plus généreusement. La nouvelle composition en charges des masses VITA VM LC flow le permet.

Pour intensifier la couleur de la zone cervicale ou la couleur de base ainsi que pour une stratification avec peu de place, il est conseillé d'utiliser les masses flow CHROMA PLUS.

Pour la personnalisation et la caractérisation de VITA VM LC, il existe le PROFESSIONAL KIT et le VM LC PAINT KIT.



Pour la stratification BASIC illustrée on utilise les masses VITA VM LC flow dans la zone incisale. On peut aussi réaliser cette stratification avec les masses en pâte VITA VM LC.

Infrastructure préparée pour le cosmétique avec VITA VM LC OPAQUE PASTE ou OPAQUE.

Pour la stratification sur le modèle isoler le plâtre avec VITA VM LC SEPARATOR. Appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le modèle en plâtre sec et sans poussière avec un pinceau à usage unique de façon à ce que la surface brille. Laisser sécher 5 minutes.



En cas d'espace très restreint ou de couleurs saturées, il est conseillé d'utiliser les masses flow CHROMA PLUS. L'application s'effectue en cervical ou sur toute la surface.

Voir page 28 les tableaux de correspondance.  
Fixer ensuite par une brève polymérisation.

**Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !**



Stratification avec BASE DENTINE de manière homothétique. Pour ce faire, appliquer BASE DENTINE en assez grosses portions. Si nécessaire, fixer toutes les surfaces incrustées par une courte polymérisation.

Dès ce stade, il faut vérifier l'occlusion, les mouvements de latéralité et la protraction en articulateur.

Autre option :

effectuer une stratification entièrement anatomique, une polymérisation intermédiaire puis une réduction avec une fraise en carbure de tungstène à denture fine. Nettoyer la zone cosmétique (pinceau/air comprimé) et imprégner de VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Observations :** les masses en pâte VITA VM LC sont thixotropes. Cela signifie qu'en exerçant une légère pression avec un instrument, elles se ramolliront comme souhaité. Il faut veiller dans ce cas à ne pas inclure de bulles d'air.



Compléter la forme de la dent avec flow ENAMEL et/ou flow EFFECT ENAMEL.  
Autre solution : compléter la forme de la dent avec des masses en pâte ENAMEL/  
EFFECT ENAMEL. Voir tableaux de correspondance en page 28. Fixer ensuite par  
une brève polymérisation.



Pour éviter la couche d'inhibition et faciliter le dégrossissage nous conseillons  
l'emploi de VITA VM LC GEL pour la polymérisation finale.

Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement  
à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute  
la surface incrustée. Effectuer une polymérisation finale. Éliminer ensuite  
VITA VM LC GEL intégralement à l'eau courante.

**⚠ Consignes de polymérisation :** pour fixer les masses en cours de  
stratification, il est possible d'utiliser des lampes de pré-polymérisation.  
Si en cours de stratification, l'épaisseur de couche atteinte est de 2 mm,  
il faut effectuer une polymérisation finale sans utilisation de VITA VM LC GEL.  
Il faut ensuite poursuivre le montage cosmétique.

**Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !**



Le dégrossissage s'effectue avec des fraises en carbure de tungstène (vitesse de rotation maximale pour le composite, consulter les indications du fabricant).

**Prépolissage** avec une pointe siliconée adaptée p. ex. du VITA ENAMIC Polishing Set technical et une brosse en poils de chèvre.



Polissage haute brillance avec un produit de polissage pour composites cosmétiques et un polissoir en coton/peau de chamois ou un disque de feutre.

Éviter tout dégagement de chaleur excessif (vitesse de rotation maximale des polissoirs : consulter les consignes du fabricant).

### Le cosmétique terminé

### Nettoyage

Il est souhaitable de nettoyer à l'eau courante avec une petite quantité de détergent et une brosse à dent souple ou mi-dure.

Lors du nettoyage dans un bac à ultrasons, faire attention aux points suivants :  
durée de séjour dans le bac à ultrasons : env. 1 min.  
Teneur alcaline de la solution de nettoyage : max. 10 %.

### ⚠ Observations

Un trop long séjour dans un bac à ultrasons peut nuire aux propriétés du matériau.

La vapeur a pour effet de dégager une chaleur extrême et de la pression.  
Un tel nettoyage est donc généralement à éviter.



### Retouches anatomiques

- Meulage / Réduction anatomique en cours de stratification après la polymérisation intermédiaire ou la polymérisation finale ou
- complément du matériau après le polissage ou
- complément du matériau après la polymérisation avec VITA VM LC GEL.

Gratter avec une fraise en carbure de tungstène à denture fine et retoucher éventuellement la forme. Dépoussiérer ensuite soigneusement à l'air comprimé épuré (séparateur d'eau) ou à l'aide d'un pinceau propre. Imprégnier la surface totalement sèche de VITA VM LC MODELLING LIQUID et compléter éventuellement de masses en pâte VITA VM LC ou flow. Polymériser et finir comme décrit.



Pour la stratification individuelle présentée en couleur M on utilise les masses VITA VM LC flow dans la zone incisale. On peut aussi réaliser cette stratification avec les masses en pâte VITA VM LC.

Pour la stratification sur le modèle isoler le plâtre avec VITA VM LC SEPARATOR. Appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le modèle en plâtre sec et sans poussière avec un pinceau à usage unique de façon à ce que la surface brille. Laisser sécher 5 minutes.

Application de flow CHROMA PLUS CP2 :

- zone cervicale,
- crêtes mésiales/distales.

Fixer par une brève polymérisation.

**Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !**



Application de flow CHROMA PLUS CP3 dans la zone centrale.

Stratification de mamelons avec flow CP1 (mésial/distal) et flow CP3 (central).

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification avec BASE DENTINE 2M2 de manière homothétique. Appliquer la BASE DENTINE en portions assez importantes. Si nécessaire, fixer toutes les surfaces incrustées par une brève polymérisation.

Autre solution : monter BASE DENTINE de manière totalement anatomique, effectuer une polymérisation intermédiaire puis un cut-back avec une fraise en carbure de tungstène à denture fine. Nettoyer la zone cosmétique (pinceau/air comprimé) et imprégner de VITA VM LC MODELLING LIQUID.

**⚠ Observations :** les masses en pâte VITA VM LC sont thixotropes.

Cela signifie qu'en exerçant une légère pression avec un instrument, elles se ramolliront comme souhaité. Il faut veiller dans ce cas à ne pas inclure de bulles d'air.



Application de flow ENAMEL ENL distal, mésial dans la zone du bord libre, central dans le tiers supérieur de la surface d'incrustation.

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification de flow EFFECT ENAMEL EE9 dans la zone mésiale, distale et incisale.

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification de flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – incisal  
EE5 – moitié supérieure  
et EE6 – moitié inférieure

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Compléter la forme de la dent avec flow WINDOW.

Fixer ensuite toutes les surfaces incrustées par une courte polymérisation.

Pour prévenir la couche d'inhibition et faciliter ainsi le dégrossissement, nous recommandons l'emploi de VITA VM LC GEL lors de la polymérisation finale.



Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface incrustée.

Effectuer une polymérisation finale.

Éliminer ensuite à l'eau courante la totalité de VITA VM LC GEL.

Dégrossissement, polissage, nettoyage et retouches anatomiques, voir page 12.

**⚠ Consignes de polymérisation :** pour fixer les masses en cours de stratification, il est possible d'utiliser des lampes de pré-polymérisation. Si en cours de stratification, l'épaisseur de couche atteinte est de 2 mm, il faut effectuer une polymérisation finale sans utilisation de VITA VM LC GEL. Il faut ensuite poursuivre le montage cosmétique.

**Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 27 !**

**Le montage cosmétique terminé.**



Pour une plus grande esthétique, il est possible de personnaliser la couleur des restaurations VITA ENAMIC, notamment dans la zone translucide des restaurations antérieures ou dans la zone vestibulaire des restaurations postérieures avec VITA VM LC flow ou en pâte. Les résultats sont probants même avec de fines couches de VITA VM LC/VITA VM LC flow. Le VITA VM LC CREATIVE KIT permet de réaliser des stratifications secondaires. On peut effectuer la découpe à titre préparatoire pour la personnalisation ou l'incrustation avec un logiciel CAO ou manuellement. Il convient de respecter les épaisseurs de couche minimales suivantes pour VITA ENAMIC.

### Couronnes antérieures

Incisal : minimum 1,5 mm

Circulaire : minimum 0,8 mm

### Couronnes postérieures

Occlusal : minimum 1,0 mm

Circulaire : minimum 0,8 mm

### Conditionnement de surface

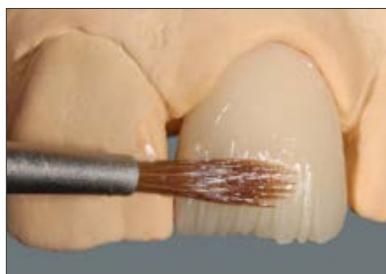
- La surface de la restauration VITA ENAMIC à personnaliser doit être rugueuse et dégraissée afin d'assurer une cohésion impeccable avec le composite.
- Aucun résidu de liquide d'usinage ou lubrifiant (comme par ex. Dentatec) ne doit subsister en surface. Les retirer avec de l'éthanol ou dans un bain ultrasonique puis sécher la restauration.
- Juste après la FAO, un grattage de la surface avec des abrasifs diamantés suffit pour la personnalisation.

**Si la surface a été retouchée, les rugosités de surface de ce fait éventuellement réduites peuvent être rattrapées par les trois méthodes suivantes**



1. Grattage avec des abrasifs diamantés ou
  2. Sablage avec  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , max. 50 µm et une pression de max. 1 bar ou
  3. Exclusivement hors de la bouche (!) : mordancer avec un gel d'acide fluorhydrique à 5 % tel que VITA ADIVA CERA-ETCH en procédant comme suit :  
appliquer VITA ADIVA CERA-ETCH avec un petit pinceau à usage unique sur les surfaces à mordancer.  
Durée du mordançage : 60 s. Éliminer ensuite les résidus d'acide de la surface mordancée par un rinçage abondant à l'eau, un sablage intensif ou un nettoyage dans un bain à ultrasons non gras contenant de l'eau distillée. Après nettoyage, laisser impérativement sécher ou sécher à l'air comprimé épuré. Ne pas brosser pour éviter de souiller la surface.
- De même la surface  $\text{Al}_2\text{O}_3$  sablée doit être soigneusement nettoyée.
  - Après le nettoyage ne plus toucher la surface.





- Appliquer le silane, tel que VITA ADIVA C-PRIME par exemple, sur la surface rugueuse.
- Appliquer VITA VM LC MODELLING LIQUID.



**Application de VITA VM LC flow ou de masses en pâte**

Restauration préparée pour la personnalisation.



Pose d'effets translucides en incisal avec par ex. EFFECT ENAMEL EE9 et EE2.  
Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification de mamelons avec par ex. flow EFFECT ENAMEL EE2 et EE5.  
Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Compléter la forme de la dent avec flow ENAMEL et flow EFFECT ENAMEL.  
Fixer par une brève polymérisation.



Facultatif : recouvrement complet de la couronne avec flow WINDOW.

Fixer par une courte polymérisation toutes les surfaces incrustées.



Pour éviter la couche d'inhibition et faciliter le dégrossissage nous conseillons l'emploi de VITA VM LC GEL pour la polymérisation finale. Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface incrustée.

Effectuer une polymérisation finale.

Éliminer totalement ensuite VITA VM LC GEL à l'eau courante.



Le dégrossissage et les retouches s'effectuent avec une fraise diamantée (à bague rouge, granulométrie 27 - 76 µm).

**⚠ Observation :** VITA ENAMIC ne doit pas être meulé avec des fraises en carbure de tungstène.

Effectuer le prépolissage avec les instruments du VITA ENAMIC Polishing Set technical et une brosse en poils de chèvre. Le polissage haute brillance s'effectue avec un produit de polissage pour composites cosmétiques et un polissoir en coton/peau de chamois ou un disque de feutre.

Éviter tout dégagement de chaleur excessif (vitesse de rotation maximale des polissoirs : consulter les consignes du fabricant).



### La restauration ENAMIC incrustée de VITA VM LC flow.

Observations concernant le nettoyage, voir page 12.



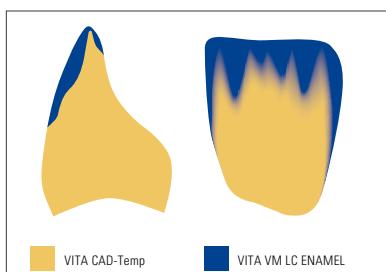
Pour une plus grande esthétique, il est possible de personnaliser la couleur des prothèses transitoires VITA CAD-Temp, notamment dans la zone transparente des restaurations antérieures ou dans la zone vestibulaire des restaurations postérieures avec VITA VM LC flow ou des masses en pâte. Les résultats sont probants, même avec de fines couches de VITA VM LC. Le VITA VM LC CREATIVE KIT permet de réaliser des stratifications secondaires.



En technique de réduction un usinage ciblé ou une réduction de l'interface à l'aide d'une fraise en carbure de tungstène à denture croisée est indispensable pour une transition douce entre la prothèse transitoire VITA-CAD Temp et VITA VM LC.



Afin de garantir une liaison sûre entre VITA CAD-Temp et VITA VM LC en pâte/VITA VM LC flow, sabler la surface à l'oxyde d'aluminium (granulométrie 50 µm) à une pression de 2 bars.



**⚠ Observation :** réduction maximale de VITA CAD-Temp pour garantir une stabilité suffisante du transitoire :  
pour le secteur antérieur dans la zone transparente : maximum 0,5 mm,  
pour le secteur postérieur dans la zone vestibulaire : maximum 0,3 mm.



La surface meulée doit être soigneusement nettoyée à l'air comprimé épuré (séparateur d'eau) ou avec un pinceau propre, puis imprégnée de VITA VM LC MODELLING LIQUID. Laisser agir le MODELLING LIQUID env. 30 à 60 s.

**I ⚠ Observation :** le liquide ne doit pas servir à diluer les masses.



En fonction du type de personnalisation désiré, on pose la couleur adéquate : il existe pour cela les masses VITA VM LC flow ou VITAVMLC PAINT. Celles-ci peuvent être utilisées pures ou en mélange. Ratio de mélange : au moins 2 parts de VITA VM LC flow pour un maximum de 1 part de PAINT. Pour fixer les masses, il faut effectuer une polymérisation intermédiaire.

**Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !**

**⚠ Observation :** les masses VITA VM LC PAINT ne doivent pas être appliquées en surface. Elles doivent être intégralement recouvertes par les masses dentine, émail ou flow WINDOW. Veiller impérativement à ne pas inclure de bulles d'air à l'application.



Compléter avec parcimonie dans le tiers supérieur de l'incrustation (zone translucide ou zone vestibulaire) avec ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW ou NEUTRAL. À tout moment pendant la stratification, il est possible d'effectuer une polymérisation intermédiaire.

Procéder ensuite à une polymérisation finale : pour éviter la couche d'inhibition et donc faciliter le dégrossissage, nous recommandons l'emploi de VITA VM LC GEL pour la polymérisation finale. Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface incrustée. Effectuer une polymérisation finale. Éliminer ensuite VITA VM LC GEL intégralement à l'eau courante.

**Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 27 !**



Pour toutes les retouches anatomiques en cours de personnalisation, utiliser des fraises en carbone de tungstène à denture fine.



### Polissage

Poursuivre avec un prépolissage à l'aide d'une pointe siliconée adaptée, par ex. celui du VITA ENAMIC Polishing Set technical et d'une brosse en poils de chèvre. Le polissage haute brillance s'effectue avec un produit de polissage pour composites cosmétiques et un polissoir en coton/peau de chamois ou un disque de feutre. Éviter tout dégagement de chaleur excessif.

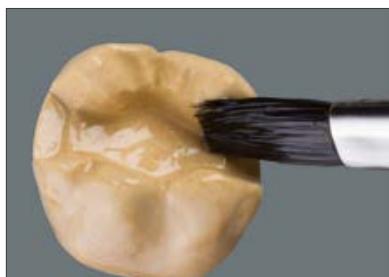
**⚠ Observation :** pour une polymérisation et un polissage irréprochables, il est important d'effectuer une polymérisation et un polissage soigneux. On évite ainsi la formation de dépôts et d'éventuelles dyschromies.



**Bridge transitoire conçu en VITA CAD-Temp terminé sur le modèle de travail et personnalisé.**

**Observations concernant le nettoyage, voir page 12.**





La stratification présentée d'un inlay a été réalisée avec les masses VITA VM LC flow dans la zone incisale. On peut aussi réaliser cette stratification avec les masses en pâte VITA VM LC. Le montage d'une facette s'effectue comme pour celui d'un inlay. Voir en page 4 les consignes de préparation pour inlays et facettes.

### Préparation du modèle

Il faut commencer par rattraper les contre dépouilles.  
On peut également appliquer une fine couche de vernis espaceur.

### Isolation

Appliquer SEPARATOR sur le die jusqu'au-delà de la limite de préparation.  
Appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le modèle en plâtre sec et sans poussière avec un pinceau à usage unique de façon à ce que la surface brille.  
Laisser sécher 5 minutes.  
Répéter l'opération.



### Stratification

Montage du plancher de l'inlay avec une masse VITA VM LC flow, par ex. CHROMA PLUS ou ENAMEL, dans la couleur adéquate. Ne pas recouvrir la limite de préparation. Puis fixer par une brève polymérisation.

**Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !**



Montage de la surface occlusale avec BASE DENTINE juste en dessous la limite de préparation. Pour l'adaptation, appliquer MODELLING LIQUID jusqu'au bord avec un pinceau plat pour imprégner le matériau. On peut aussi monter la surface masticatoire avec les masses VITA VM LC flow.  
Puis fixer par une brève polymérisation.



Pour caractériser les sillons, mélanger la masse VITA VM LC PAINT avec flow WINDOW selon le ratio 1:2, poser dans les sillons et fixer par une brève polymérisation. La caractérisation des fissures peut être effectuée avec les masses VITA VM LC flow CHROMA PLUS ou EFFECT ENAMEL.

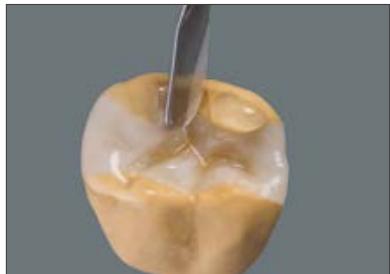




Compléter l'inlay pour former toute la dent avec les masses ENAMEL, NEUTRAL ou EFFECT ENAMEL en pâte ou en version flow.  
Voir page 28 les tableaux de correspondance.

Fixer par une brève polymérisation.

Appliquer ensuite un fine couche de flow WINDOW pour fermer les sillons.  
Fixer par une brève polymérisation.



Procéder ensuite à une polymérisation finale. Pour prévenir la couche d'inhibition et faciliter ainsi le dégrossissage, nous recommandons l'emploi de VITA VM LC GEL lors de la polymérisation finale. Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface incrustée. Effectuer une polymérisation finale. Éliminer ensuite VITA VM LC GEL intégralement à l'eau courante.

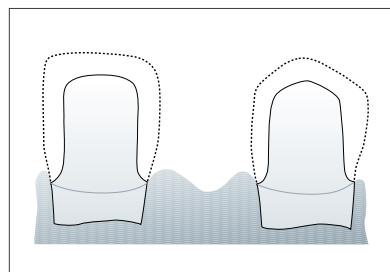
Il est recommandé d'effectuer le travail et le polissage sur un duplicata.  
Avant incorporation, l'intrados doit être sablé à l'oxyde d'aluminium 50–110 µm et sous faible pression.



### Inlay terminé

#### Scellement

Il est recommandé d'utiliser le composite de scellement à double mode de polymérisation VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM pour le scellement.  
Respecter le mode d'emploi.



### Prothèse transitoire

Couronnes et bridges à 3 éléments sans métal en VITA VM LC.

### Préparation

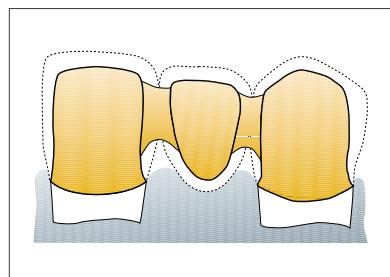
Afin de disposer d'une épaisseur de paroi suffisante au niveau des bords de la préparation, un congé prononcé est nécessaire.

### Préparation du modèle

Il faut commencer par rattraper les contre dépouilles.

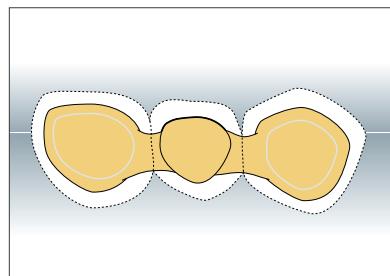
### Isolation

Appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le moignon jusqu'au-delà de la limite de préparation. Appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le modèle en plâtre sec et sans poussière avec un pinceau à usage unique de façon à ce que la surface brille. Laisser sécher 5 minutes. Répéter l'application.



Sculpter les chapes et l'élément intermédiaire homothétiquement à l'aide de BASE DENTINE. Les barres de connexion interdentaires doivent présenter un diamètre minimal de 3,5 mm (10 mm<sup>2</sup>).

### Les consignes de polymérisation figurent à la page 27 !



Le montage vestibulaire de l'élément intermédiaire s'effectue avec BASE DENTINE jusqu'au niveau de la couche vestibulaire des chapes de dents piliers.

Poursuivre la stratification de l'ensemble du bridge en se référant à la stratification VITA VM LC BASIC (voir page 9).

**Incrustation des infrastructures en ZrO<sub>2</sub> partiellement stabilisé à l'yttrium (CDT env. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), comme par ex. VITA YZ SOLUTIONS.**

Préparer l'infrastructure pour le montage cosmétique. Sabler toutes les surfaces à incruster avec Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 50 µm minimum à une pression < 2,5 bars puis nettoyer à l'air comprimé épuré ou avec un pinceau propre.

**Apprêt validé pour restaurations définitives et transitoires : Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

**Apprêt validé uniquement pour restaurations transitoires : Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- **Appliquer Clearfil Ceramic Primer Plus** selon les consignes du fabricant.

Afin d'assurer une liaison cohésive suffisante, procéder directement ensuite à l'application de la couche suivante : VITA VM LC PRE OPAQUE et OPAQUE PASTE ou bien directement VITA VM LC OPAQUE PASTE (voir page 6 et suivantes).

- **Appliquer Signum zirconia bond I et II** selon les consignes du fabricant.

Afin d'assurer une liaison cohésive suffisante, procéder directement ensuite à l'application de la couche suivante : VITA VM LC PRE OPAQUE puis VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE (voir page 6).

Les autres montages et la finition de l'incrustation s'effectuent selon la stratification VITA VM LC BASIC (voir page 9).

**Incrustation des infrastructures en polyétheréthercétone (PEEK)**

La fabrication de la restauration et la préparation des surfaces s'effectuent selon les indications du fabricant de PEEK.

- Afin d'assurer une liaison cohésive sûre entre VITA VM LC et du polyétheréthercétone chargé jusqu'à 20 % de céramique (PEEK), par ex. BioHPP/Bredent ainsi que du polymère PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1, par ex. Juvora, InnoBlanc Medical, nous avons testé et validé le primaire visio.link (Bredent).
- Il est conseillé d'utiliser VITA VM LC PRE OPAQUE transparent car sa viscosité assure une imprégnation régulière de la surface et il durcit bien (voir page 6).
- Ensuite l'application d'opaque et la stratification VITA VM LC s'effectuent comme décrit en page 7.

### Personnalisation des dents en résine VITA

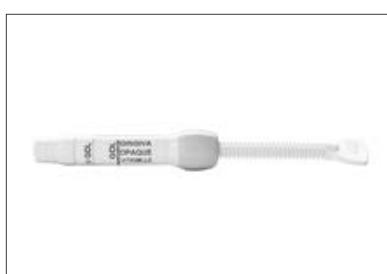
Les masses VITA VM LC en pâte ou fluides permettent d'harmoniser les dents en résine VITA à la denture résiduelle naturelle. En fonction de la personnalisation requise, la procédure est la suivante.

- S'il faut réduire la forme de la dent, on utilise une fraise en carbure de tungstène à denture croisée.
- Si aucune réduction n'est requise, on sable directement comme décrit à l'étape suivante.
- Afin de sécuriser la liaison entre VITA VM LC et les dents en résine VITA, il faut sabler les surfaces concernées avec de l'oxyde d'aluminium (granulométrie 50 µm) à une pression de 2 bars.
- Afin de sécuriser la liaison, il faut soigneusement nettoyer la surface sablée à l'air comprimé épuré (séparateur d'eau) ou avec un pinceau propre. Ensuite imprégner de VITA VM LC MODELLING LIQUID.  
Laisser agir MODELLING LIQUID entre 30 et 60 secondes environ.
- En fonction du type de personnalisation souhaité, on utilise la masse à effet adaptée : différentes masses fluides ou en pâte VITA VM LC sont proposées pour cela (voir page 30). Polymériser brièvement les masses pour les fixer.
- Pour éviter la couche d'inhibition et faciliter le dégrossissage nous conseillons l'emploi de VITA VM LC GEL lors de la polymérisation finale. Appliquer le gel en couche couvrante, de 2 mm d'épaisseur max., directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface incrustée.
- Effectuer une polymérisation finale puis éliminer totalement VITA VM LC GEL sous l'eau courante.
- Dégrossir comme indiqué en page 12.



### Reproduction des zones gingivales avec rétentions métalliques

Les masses VITA VM LC GINGIVA ont été conçues spécialement pour réhabiliter une situation gingivale originelle. La gamme de couleurs GINGIVA permet de reproduire la gencive d'une manière naturelle, quelles que soient les caractéristiques culturelles. Pour reproduire des zones gingivales avec des rétentions métalliques, commencer par conditionner le métal avec l'apprêt puis recouvrir avec l'opaque GINGIVA (procédure primaire et opaque, voir à partir de la page 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE et GINGIVA OPAQUE PASTE sont conseillées pour assurer le recouvrement des rétentions en prothèse partielle. Des stries ne se formeront pas ultérieurement. Poursuivre avec la stratification des masses GINGIVA et/ou flow GINGIVA. Respecter les consignes de stratification, polymérisation et dégrossissage. Voir stratification BASIC à partir de la page 6.

En présence de faibles épaisseurs de couche GINGIVA/flow GINGIVA, il est conseillé pour les couleurs GINGIVA G1, G4 et G5 de faire un mélange de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL avec PAINT. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL doit toujours être majoritaire dans le mélange.

GINGIVA	Mélange GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Ratio de mélange 2:1 (2 parts GOL, 1 part PT).

Des données sont uniquement communiquées à titre d'indication.

### **Comment fonctionne la photopolymérisation ?**

L'exposition à une lumière possédant une certaine longueur d'onde déclenche une polymérisation radicale dans l'opaque ou dans le composite du fait des photoinitateurs qu'ils contiennent. Les monomères à chaîne courte sont alors reliés les uns aux autres pour former un réseau polymère. Simultanément, les charges anorganiques spécialement traitées s'intègrent au sein de ce réseau. Ainsi, à partir d'un composite initialement plastique et malléable, on obtient un matériau dur et insoluble.

### **Quels sont les critères à respecter impérativement lors de la photopolymérisation ?**

Les photoinitateurs ne peuvent agir que s'ils sont exposés à une lumière ayant une longueur d'onde appropriée et d'une intensité suffisante. L'épaisseur maximale de couche ne doit pas être dépassée. Pour la polymérisation de VITA VM LC, les appareils doivent être équipés de lampes qui émettent une lumière dans une plage de longueur d'onde située entre 350 et 500 nm. Il existe plusieurs sources lumineuses que l'on peut utiliser pour la polymérisation : par ex. ampoules fluorescentes, ampoules flash xénon, lampes DEL et ampoules halogènes. Comme pour toutes les réactions chimiques, la réaction de polymérisation se produit plus vite à une température accrue. Les ampoules fluorescentes ne sont donc pas idéales, car leur rayonnement thermique est minime. Dans l'enceinte de polymérisation, il est préférable d'avoir une température située entre 60 et 80 °C pour garantir et accélérer la polymérisation. Des températures supérieures à 120 °C sont à éviter.

### **Les conséquences d'une photopolymérisation insuffisante**

Une activation insuffisante provoquée par des lampes incorrectes ou ayant perdu de leur efficacité provoque la formation de réseaux défectueux au sein du composite. Une mauvaise stabilité mécanique ainsi qu'un état de surface défectueux engendrent une déformation prématuée de la restauration. En conséquence des éclats et des dyschromies secondaires apparaissent. Pour éviter cela, le prothésiste doit assurer une maintenance régulière des appareils de photopolymérisation.



Photo 1 :

À gauche : quasiment aucune dyschromie  
À droite : de fortes dyschromies

La photo 1 montre bien les conséquences d'une photopolymérisation insuffisante : le stockage pendant 8 semaines des restaurations dans du vin rouge provoque des dyschromies à peine visible sur la couronne intégralement polymérisée (ill. de gauche). La couronne trop brièvement polymérisée (c'est-à-dire pas suffisamment polymérisée) (ill. de droite) présente par contre des dyschromies bien visibles.

**Avec les composites photopolymérisables, la réussite de la polymérisation dépend beaucoup de la puissance de l'appareil utilisé. Afin d'être en mesure d'émettre une recommandation, VITA a testé largement les appareils de photopolymérisation les plus courants du marché en combinaison avec VITA VM<sub>®</sub>LC.**

**Les temps et consignes de polymérisation sont disponibles ici :**



**Pour savoir comment réussir la polymérisation avec VITA VM<sub>®</sub>LC, consultez**  
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Tableaux de correspondance

Les correspondances sont données uniquement à titre indicatif.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

Teintes VITA classical A1–D4	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

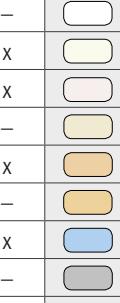
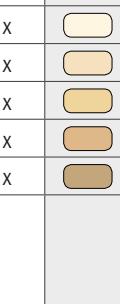
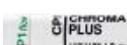
\* Ratio de mélange 1:1 env.

Lors du mélange des masses CHROMA PLUS, il faut veiller à ne pas inclure de bulles d'air.

## Masses opaques VITAVM<sub>®</sub>LC

<b>PRE OPAQUE</b> – Première couche d'opaque pour les infrastructures en métal, PEEK et dioxyde de zirconium – Particulièrement conseillé en présence de rétentions – Masse fluide, transparente durcissant bien – Assure une couche d'opaque régulière		PRE	transparent	
<b>OPAQUE PASTE</b> – Opaque en pâte en couleurs dentaires pour recouvrement de la couleur de l'infrastructure – Fort pouvoir couvrant sur des couches fines (env. 0,2 mm) – Forte tenue grâce à la consistance homogène visco-élastique - également pour les rétentions		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (sauf B1)		
<b>OPAQUE poudre</b> – Opaque en poudre en couleurs dentaires pour recouvrement de la couleur de l'infrastructure – Fort pouvoir couvrant sur des couches fines (env. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE Poudre</b> – Masses opaques en poudre saturées pour les caractérisations, notamment en présence de parois à faible épaisseur – Non conçues pour une utilisation avec OPAQUE PASTE		CO1 CO2 CO3	orange brun lilas	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE / GINGIVA OPAQUE Poudre</b> – Pour le recouvrement de l'infrastructure métallique avant application des masses GINGIVA – Pour des rétentions en prothèse partielle sans apparition de stries		GOL	rose clair	

**VITAVM<sub>®</sub>LC Masses cosmétiques**

	flow*	pâte				
<b>BASE DENTINE</b> – Masses BASE DENTINE donnant la couleur	–	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (sauf B1)			
	–	X				
<b>ENAMEL</b> – Masses émail translucides	X	X	ENL END	clair		
	X	X		foncé		
<b>NEUTRAL</b> – Masse translucide universelle	X	X	NT	translucide		
<b>WINDOW</b> – Masse transparente pour des effets translucides dans la zone incisale – En mélange et en stratification secondaire des colorants VITA VM LC PAINT sur VITA VM LC, dents en résine VITA, VITA CAD-Temp – En mélange avec les masses VITA VM LC flow – Pour le recouvrement de l'incrustation terminée – Pour recouvrir les sillons	X	–	WIN	transparent		
<b>EFFECT ENAMEL</b> – Masses effet émail translucides pour toutes les zones incisales – Pour obtenir un effet de profondeur naturel	X	–		EE1	blanchâtre	
	X	X		EE2	pastel	
	–	X		EE3	rose translucide	
	X	–		EE5	jaunâtre translucide	
	X	X		EE6	rougeâtre translucide	
	X	–		EE7	orange translucide	
	X	X		EE9	bleuâtre translucide	
	X	–		EE11	grisâtre translucide	
	X	X		EE12	beige-grisâtre	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pâte)</b> – Masses saturées, degré de saturation contrôlable par l'épaisseur de couche – Appliquer sur l'opaque dans la zone cervicale ou sur toute la surface	X	X		CP1	ivoire	
	X	X		CP2	jaune-beige	
	X	X		CP3	orange-brun clair	
	X	X		CP4	orange	
	X	X		CP5	brun-vert	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – Fluorescence élevée – En fonction de la couleur, utilisable également comme masse de correction						

	flow*	pâte		
<b>GINGIVA</b> – Pour réhabiliter la situation gingivale initiale  ** Avec une épaisseur de couche d'1 mm une polymérisation finale est nécessaire	X	X	G1	vieux rose
	X	X	G2	orange-rose
	X	—	G3	rose
	X	X	G4	rouge-brun
	X	X	G5**	rouge-noir



## Maquillage

<b>PAINT</b> – Masses fluides pour des effets chromatique et des caractérisations individuelles, par ex. des calcifications, des fêlures d'émail et des taches de nicotine – Les masses VITAVM LC PAINT ne doivent pas être appliquées en surface compte tenu de leur faible teneur en charges – Pour la personnalisation d'OPAQUE PASTE – Miscible avec toutes les masses VITA VM LC flow. Ratio de mélange : au moins 2 parts de VITA VM LC flow pour un maximum de 1 part de PAINT.	PT1	blanc	
	PT3	jaune	
	PT5	brun-orange chaud	
	PT8	amande	
	PT9	brun-vert	
	PT12	bordeaux	
	PT13	gris	
	PT15	marron	
	PT17	bleu	
	PT19	brun clair	



\* Les masses VITA VM LC flow sont miscibles entre elles. Les masses VITA VM LC flow peuvent également être mélangées avec les masses VITA VM LC PAINT et donc colorées par là même.

Ratio de mélange : au moins 2 parts de VITA VM LC flow pour un maximum de 1 part de PAINT.

Pour ne pas inclure de bulles d'air au mélange, il faut mélanger avec un instrument et pas avec un pinceau.

## Différents degrés de translucidité VITA VM LC flow



De gauche à droite :  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN  
Zone la plus épaisse (en haut) : 2,0 mm  
Zone la plus fine (en bas) : 0,5 mm  
Zone la plus fine(en bas) : 0,5 mm



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Liquide de mélange pour opaques en poudre OPAQUE.  
OPAQUE LIQUID ne doit pas être utilisé avec l'opaque en pâte OPAQUE PASTE.

5 ml, n° art. CVMLOL5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Liquide pour isoler les modèles en plâtre de la résine.  
Utilisation : appliquer VITA VM LC SEPARATOR sur le modèle en plâtre sec et sans poussière avec un pinceau à usage unique de façon à ce que la surface brille. Laisser sécher 5 minutes.

30 ml, n° art. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Facilite la stratification si l'on en imprègne l'instrument à sculpter ou le pinceau de très peu de Liquid. À utiliser avec parcimonie !  
Ce liquide ne doit pas être utilisé pour diluer les masses.  
Pour mouiller les masses après le meulage de correction.  
Assure la liaison de VITA VM LC et par ex. des dents en résine VITA, de VITA CAD-Temp.

10 ml, n° art. CVMLM10

30 ml, n° art. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Solution de nettoyage pour les instruments comportant des traces de matériau VM LC non polymérisé.  
Les résidus non durcis peuvent être dissous avec VM LC OPAQUE LIQUID.

50 ml, n° art. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Pour éviter la couche d'inhibition lors de la polymérisation finale ce qui facilite le dégrossissage.

20 ml, n° art. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Adhésif silane mono composant.

Flacon de 5 ml, n° art. FACP5



**Plaque de mélange en porcelaine VITA**

Pour matériaux photopolymérisables

Noire, 8,5 x 11 cm

N° art. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (uniquement pour un usage extra-oral !)

Gel d'acide fluorhydrique à 5 % pour le mordançage de la céramique silicatée,  
teinte rouge.

Seringue de 3 ml, n° art. FACE3

Seringue de 6 ml, n° art. FACE6



#### **VITAVM®LC BASIC KIT**

##### **Coffret de base pour stratification BASIC**

- Disponible en couleurs VITA SYSTEM 3D-MASTER en coffret complet de 26 couleurs, en BASIC KIT SMALL avec 11 couleurs (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2)
- Disponible en couleurs VITA classical A–D en coffret complet de 15 couleurs (sauf B1), en BASIC KIT SMALL de 6 couleurs (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3)
- À choisir entre masses incisales en pâte ou flow

#### **VITAVM®LC PROFESSIONAL KIT**

##### **Pour des effets naturels et des caractérisations**

#### **VITAVM®LC PAINT KIT**

##### **Masses saturées pour maquillage**

#### **VITAVM®LC GINGIVA KIT**

##### **Masses gingivales naturelles pour reproduire des sections gingivales**

## Compositions

### **Masses VITA VM LC flow**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Diméthacrylates, acrylates plurifonctionnels, catalyseurs, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charges : 55 – 68 % poids, dioxyde de zirconium, dioxyde de silicium.

### **Masses en pâte VITA VM LC**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Diméthacrylates, copolymère, catalyseur, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charges : 41 – 52 % poids, dioxyde de silicium.

### **Masses en pâte VITA VM LC CP**

(CHROMA PLUS)

Diméthacrylates, copolymère, catalyseur, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charge : 38 – 55 % en poids, dioxyde de silicium, feldspath.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Diméthacrylates, acrylates plurifonctionnels, catalyseur et stabilisateurs.

### **Opaque en pâte VITA VM LC**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Diméthacrylates, acrylates plurifonctionnels, catalyseurs, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charge : 4 – 9 % en poids, dioxyde de silicium.

### **Opaque en poudre VITA VM LC**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polyméthylméthacrylate et pigments anorganiques.

### **VITA VM LC PAINT**

Diméthacrylates, catalyseur, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charges : 30 – 40 % en poids, dioxyde de silicium.

### **VITA VM LC GEL**

Glycérine et dioxyde de silicium.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Diméthacrylate, ester de l'acide méthacrylique, catalyseur et stabilisateurs.

### **VITA VM LC CLEANER**

Éthanol.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Diméthacrylate, méthacrylate de méthyle, catalyseur et stabilisateurs.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polydiméthylsiloxane, solvant, silane, catalyseur et stabilisateurs.

## VITAVM<sub>®</sub>LC – Propriétés physiques

Produit	Résistance en flexion MPa*	Module E MPa
VITA VM LC EN	env. 110	env. 4 500
VITA VM LC BD	env. 90	env. 4 000
VITA VM LC flow	env. 130	env. 7 000

\* mesuré selon DIN EN ISO 10477

<p><b>Protection du travail, protection de la santé, protection de l'environnement</b></p>	<p>Porter une blouse, des gants et des lunettes/masque facial en travaillant.</p> <p>Travailler sous aspiration.</p> <p>Éviter le contact avec la peau.</p> <p>En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et soigneusement à l'eau et consulter un médecin.</p> <p>Après contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment à l'eau.</p> <p>Ne pas verser dans les canalisations ou dans l'environnement des produits dangereux pour l'eau.</p>	  
--	--	---

### Consignes de stockage

Ne pas stocker au delà de 25 °C / 77 °F  
Ne pas exposer directement au soleil.

Généralement, les composites doivent être stockés au frais.

Pour un parfait stockage des matériaux en seringues, il est souhaitable de les conserver dans leurs récipients bien fermés à 5-10 °C au réfrigérateur. Afin que les masses reprennent lentement leur parfaite consistance de travail, les mettre env. 1 heure auparavant à température ambiante. N'ouvrir les récipients qu'au moment de leur utilisation ! Reboucher les seringues immédiatement après usage.

### Explication des marquages sur l'emballage

**LOT** Symbole pour "Désignation de la charge"



Ne pas stocker au delà de 25 °C / 77 °F.

 Symbole pour "À utiliser avant"



Ne pas exposer directement au soleil.

 Attention ! Veuillez respecter les avertissements et consignes de sécurité dans les documents joints aux produits.



Dispositif médical



Voir mode d'emploi

 Fabricant VITA Zahnfabrik

Rx Only

Uniquement pour les professionnels

### Consignes d'entretien pour prothèse amovible en VITA VM LC

- Après chaque repas, la prothèse doit être rincée à l'eau et nettoyée mécaniquement au moins 1 fois par jour.
- Pour le nettoyage mécanique, nettoyer la prothèse sur toutes ses faces, au dessus d'un lavabo rempli d'eau.
- Le nettoyage s'effectue avec une **brosse à dents souple ou moyennement dure ou une brosse spéciale pour prothèses et du dentifrice pas trop abrasif**.
- Une consommation fréquente de café, de thé, de nicotine et, dans certains cas, de médicaments peut provoquer des dyschromies. Il fut alors procéder à des nettoyages plus fréquents.
- **Il est vivement déconseillé d'utiliser des pastilles ou des solutions de nettoyage.** Les substances actives attaquent les matériaux et provoquent de ce fait des dyschromies et des dépôts de plaque.

## VITAVM®LC – Observations

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
<b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (contient triéthylèneglycoldiméthacrylate 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)	Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer des allergies cutanées.	
<b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (contient cyclohexane, toluol, méthyltriacétoxysilane)	Liquide et vapeur facilement inflammables. Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. Peut endommager les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Provoque de graves dommages oculaires. Très toxique pour les organismes aquatiques avec des effets à long terme. Provoque des irritations cutanées. Peut provoquer somnolence et vertiges.	    
<b>VITAVM®LC CLEANER</b> (contient : éthanol)	Liquide et vapeur facilement inflammables. Provoque une sévère irritation des yeux.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (contient méthacrylate de méthyle, diméthacrylate d'éthylène-glycol. 2- diméthylaminoéthylméthacrylate)	Liquide et vapeur facilement inflammables. Provoque des irritations cutanées. Peut provoquer des allergies cutanées. Peut irriter les voies respiratoires.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (Contient 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)	Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer des allergies cutanées. Nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique.	
<b>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (contient 2-diméthylaminoéthylméthacrylate, diméthacrylate de triéthylène-glycol)	Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut déclencher des réactions allergiques.	

## VITA VM<sub>®</sub> LC – Observations

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PAINT</b> (Contient 2- diméthylaminoéthylméthacrylate, dimétacrylate de triéthylène-glycol)	Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut déclencher des réactions allergiques. Nocif pour les organismes aquatiques, avec des effets à long terme.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC CHROMA PLUS</b> (contient triéthylèneglycoldiméthacrylate 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)	Peut déclencher des réactions allergiques. Nocif pour les organismes aquatiques, avec des effets à long terme.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC flow</b> (contient triéthylèneglycoldiméthacrylate, 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)	Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut provoquer des allergies cutanées. Nocif pour les organismes aquatiques, avec des effets à long terme.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> CERA-ETCH (gel de mordançage à base d'acide fluorhydrique)</b>  Uniquement pour un usage extra oral ! Contient de l'acide fluorhydrique.	<b>Corrosif / Toxique</b>  Uniquement pour un usage extra oral ! Contient de l'acide fluorhydrique. Toxique en cas d'ingestion. Danger de mort en cas de contact cutané. Provoque de graves brûlures cutanées et oculaires. Nocif pour la santé en cas d'inhalation. Porter des lunettes/masque, des gants de protection et une blouse en travaillant. Conserver bien fermé. En cas d'ingestion faire appel immédiatement un centre anti-poison et montrer la fiche de données de sécurité. En cas de contact avec les vêtements/peau, retirer immédiatement les vêtements contaminés et rincer abondamment à l'eau. Mesures particulières voir la fiche de données de sécurité. En cas de contact avec les yeux rincer quelques minutes à l'eau et consulter un médecin/centre anti-poison. Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.	 
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> C-PRIME (adhésif silane)</b>	Liquide et vapeur facilement inflammables. Tenir à distance de la chaleur/des étincelles/d'une flamme nue/ de surfaces brûlantes. Ne pas fumer.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PRE OPAQUE</b> (contient 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)	Nocif pour les organismes aquatiques, avec des effets à long terme. Peut déclencher des réactions allergiques.	

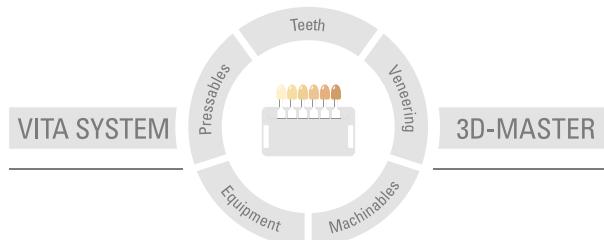
Élimination : veiller à une élimination correcte. Élimination conformément aux dispositions officielles.

Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées sur [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds)



- Les traitements au fauteuil et les restaurations exécutées au fauteuil s'accompagnent d'un risque global de détérioration iatrogène de la substance dentaire dure, de la pulpe et/ou des tissus mous. Le recours à des systèmes de collage et à des restaurations exécutées au fauteuil s'accompagnent d'un risque global d'hypersensibilité post-opératoire.
- En cas de non-respect du mode d'emploi des produits utilisés, les propriétés de ces derniers ne sont pas garanties.  
Conséquence : le produit peut se déformer et endommager d'une manière irréversible la substance dentaire dure naturelle, la pulpe et/ou les tissus mous.

Le teintier VITA SYSTEM 3D-MASTER est unique en son genre. Il permet de définir d'une manière systématique toutes les couleurs de dent naturelles et de les reproduire intégralement.



**N.B.** Nos produits doivent être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Notre responsabilité n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrectes. En outre, l'utilisateur est tenu de vérifier, avant utilisation, que le produit est approprié à l'usage prévu. Notre responsabilité ne peut être engagée si le produit est mis en œuvre avec des matériaux et des appareils d'autres marques, non adaptés ou non autorisés et qu'il en résulte un dommage. Le VITA Modulbox n'est pas un composant obligatoire du produit. Date d'édition : 2021-05

Cette nouvelle édition de notice rend caduque toutes les versions antérieures. La version la plus récente se trouve toujours sur le site [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik est certifiée et les produits suivants portent le marquage  
**CE 0124**:

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA YZ<sup>®</sup>T** · **VITA YZ<sup>®</sup> HT** · **VITA YZ<sup>®</sup> ST** · **VITA YZ<sup>®</sup> XT**

**VITAVM<sup>®</sup>LC** · **VITAVM<sup>®</sup>LC flow** · **VITA CAD-Temp<sup>®</sup>** · **VITAVM<sup>®</sup>CC** · **VITA ENAMIC<sup>®</sup>** ·  
**VITA ADIVA<sup>®</sup>** sont des marques déposées de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

La disponibilité des produits conseillés peut diverger en fonction des pays.

PEEK-OPTIMA<sup>®</sup> est une marque déposée de INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP<sup>®</sup> est une marque déposée de Bredent GmbH & Co. KG, 89250 Senden, Allemagne.

Nous remercions le maître prothésiste dentaire Jürgen Freitag pour son aimable coopération et la réalisation des photos des pages 15 à 17 et le maître prothésiste dentaire Kurt Reichel de Hermeskeil pour son aimable coopération et la réalisation des photos des pages 18 à 20.

Rx Only

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)

# VITAVM<sup>®</sup>.LC

Gebrauchsanweisung VITA VM LC und VITA VM LC flow



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbreproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand 05.21

VITA – perfect match.

**VITA**

Lichthärtendes Mikropartikel-Komposit  
zur extraorale Anwendung bei festsitzenden  
und herausnehmbaren Restaurationen.  
Erhältlich in VITA SYSTEM 3D-MASTER<sup>®</sup>  
und VITA classical A1–D4<sup>®</sup> Farben.

# VITA VM<sub>®</sub> LC – Inhaltsverzeichnis

---

Material und Anwendungsbereich	3
Allgemeine Hinweise/Präparationshinweise	4
Gerüstgestaltung und -vorbereitung	5
Gerüstkonditionierung/Haftverbund PRE OPAQUE Verarbeitung	6
OPAQUE PASTE Verarbeitung	7
OPAQUE Pulver Verarbeitung	8
BASIC-Schichtung	9
Ausarbeitung, Politur, Reinigung, Formkorrektur	12
Individuelle Schichtung	13
Individualisierung/Verblendung von VITA ENAMIC®	15
Überschichten von VITA CAD-Temp®	18
Inlay/Veneer	21
Metallfreie Restaurationen	23
Verblendung von Zirkondioxidgerüsten, sowie Gerüsten aus PEEK	24
Individualisierung von VITA Kunststoffzähnen/ Reproduktion von Gingiva	25
Wissenswertes zur Lichthärtung	26
Polymerisationshinweise	27
Zuordnungstabellen	28
Einsatzbereiche der Massen	29
Flüssigkeiten und Zubehör	32
Sortimente	34
Zusammensetzungen und physikalische Eigenschaften	35
Hinweise und Pflegeanleitung	36



Die VITA VM LC Produktfamilie umfasst systematisch aufeinander abgestimmte Komponenten zur extraoralen Anwendung bei festsitzenden und herausnehmbaren Restaurationen. Je nach bevorzugter Arbeitsweise kann zwischen der Schichtung mit pastösen Massen oder der Kombination von pastösen und flow Massen gewählt werden.

### **VITA VM LC**

Die modellierfähigen pastösen Massen eignen sich besonders für den schnellen und großflächigen Einsatz im Dentinbereich.

### **VITA VM LC flow**

Die fließfähigen flow Massen sind ideal zum Individualisieren und Intensivieren im Zahnhalsbereich, sowie für die grazile und ästhetische Feinarbeit im Schneidebereich. Der Anwender kann wahlweise mit einem Instrument, mit einem Pinsel oder direkt aus der Spritze aufragen.

Erläuterungen zu den Einsatzbereichen der einzelnen Massen ab Seite 29, Zusammensetzungen siehe Seite 35.

#### **Indikation:**

- Voll- und Teilverblendung von Metallgerüsten: Kronen, Brücken, Teleskopkronen, Implantatsuprakonstruktionen
- Inlays, Veneers

#### **Anwendungsbereiche:**

- Individualisierung und Überschichtung von VITA ENAMIC
- Verblendung von Yttrium-teilstabilisierten ZrO<sub>2</sub>-Gerüsten (WAK 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>) wie z. B. VITA YZ SOLUTIONS
- Individualisierung von VITA Kunststoffzähnen
- Reproduktion von Gingivaanteilen
- Verblendung von herausnehmbar und bedingt herausnehmbarem Zahnersatz (laut Herstellerangaben) aus
  - bis zu 20% keramisch gefülltes Polyetheretherketon (PEEK), wie z. B. BioHPP/Bredent
  - PEEK-OPTIMA LT1 Polymer, z. B. Juvora, InnoBlanc Medical

#### **Langzeitprovisorien:**

- Individualisierung und Überschichtung von Langzeitprovisorien aus VITA CAD-Temp
- metallfreie Kronen und 3-gliedrige Frontzahnbrücken aus VITA VM LC

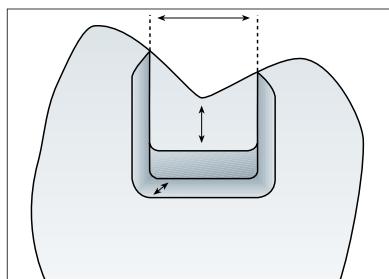
**⚠ Hinweis:** Im Seitenzahnbereich müssen eine Mindeststärke der Verblendung von 1,5 mm in der Zentralfissur und eine störungsfreie Okklusion gewährleistet sein.

#### **Kontraindikation:**

- Okklusale Disfunktionen bzw. Parafunktionen wie z. B. Bruxismus
- Als **Gerüstmaterial** können diejenigen Legierungen und Kunststoffgerüstmaterialien verwendet werden, die laut ihren Herstellerangaben zur Verblendung mit Komposit geeignet sind.

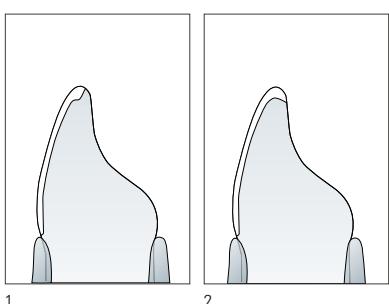
### Allgemeine Hinweise

- VITA VM LC ist ein lichthärtendes Mikropartikel-Komposit des Typ 2, Klasse 2 nach DIN EN ISO 10477.
- Die lichthärtenden VITA VM LC / VITA VM LC flow Materialien während der Verarbeitung keinem starken künstlichen oder keinem starken natürlichen Licht aussetzen, damit keine ungewollte Polymerisation stattfindet.
- Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit ist während der Schichtung unbedingt zu vermeiden. Erst nach der Endpolymerisation darf die Verblendoberfläche mit Wasser gereinigt werden.
- Die pastösen VITA VM LC Massen sind thixotrop eingestellt. Das bedeutet, dass sie durch leichtes Andrücken mit einem Instrument in ihrer Konsistenz weicher werden und je nach Wunsch, angepasst werden können. Dabei ist darauf zu achten, keine Luftblasen einzuarbeiten.
- Pastöse VITA VM LC Massen und flow Massen nicht miteinander oder mit anderen Kompositen mischen. Dies kann zu Lufteinschlüssen und verminderter Qualität führen.
- Nach Entnahme der Masse die Verschlusskappe wieder fest auf die Spritze setzen und bei der Drehkolbenspritze den Kolben mindestens eine ganze Umdrehung zurückdrehen.
- Das MODELLING LIQUID darf bei der Schichtung nur zur leichten Benetzung der Instrumente und Pinsel verwendet werden. Sehr sparsam verwenden! Das Liquid darf nicht dazu verwendet werden, die Massen zu verdünnen. Weitere Anwendungsbereiche siehe Seite 32.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow ausschließlich für die auf Seite 3 angegebenen Indikationen und Anwendungsbereiche einsetzen.
- VITA VM LC / VITA VM LC flow Produkte nur bis zu dem auf der Verpackung angegebenen Verfallsdatum benutzen.
- Hinweise zur Sicherheit, zu Schutzmaßnahmen, zu den Lagerbedingungen und zur Reinigung siehe ab Seite 36.



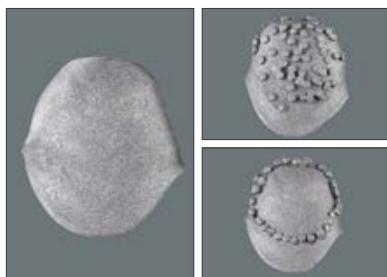
### Präparationshinweise Inlay

- kastenförmige Präparation ohne Federränder
- die Kavitätenränder müssen im gesamten Verlauf im anätzbaren Schmelz liegen und sich außerhalb der Artikulationskontakte befinden
- Mindesttiefe im Fissurengrund: 1,5 mm
- Isthmus Mindestbreite: 2 mm
- Mindestbreite der Approximalstufe: 1,5 mm
- die gesamte Präparationsgestaltung erfolgt in Anlehnung an die Keramik



### Präparationshinweise Veneer

- labiale, anatomische Reduktion der Zahnhartsubstanz um 0,7 – 1,0 mm
- supragingivale Präparation
- zervikal leicht abgerundete Schulter, parallel zum Gingivasaum
- approximale Ränder im Sinne einer Hohlkehle, sattelförmige Umfassung
- approximale, natürliche Kontaktpunkte erhalten
- hohlkehlgartige Umfassung der Schneide (1) oder inzisale Reduktion mit abgerundeter Kante (2), inzisale Mindeststärke des Veneers: 1 mm



Retentionen steigern die Haftfestigkeit und sind generell für alle Legierungsarten empfehlenswert. Für hochgoldhaltige Legierungen sind sie zwingend notwendig. Die Retentionen werden bei geringem Platzangebot aus ästhetischen Gründen lokal platziert. Bei ausreichendem Platzangebot ist eine vollflächige Verteilung empfehlenswert. Generell sind die Angaben der jeweiligen Verbundsystem-Hersteller einzuhalten. Bei der Verblendung von Galvano-Sekundärteilen sind an den Tertiär- bzw. Suprakonstruktionen Mikro-Retentionen oder untersichgehende Zonen anzubringen.



Das Gerüst wird mit kreuzverzahnten Fräsen gemäß Legierungsherstellerangaben vorbereitet. Nicht zu verblendende Flächen – insbesondere Kauflächen – werden gummiert und poliert.



Die gesamten zu verblendenden Flächen werden – je nach Legierungstyp – mit 110–250 µm Aluminiumoxid (Einwegstrahlmittel) bei 2,5–3,5 bar Druck gründlich abgestrahlt. Generell sind die Angaben der Legierungshersteller zu beachten.



Nach dem Abstrahlen wird das Metallgerüst gereinigt. Die Reinigung erfolgt ausschließlich mit abgeschiedener Druckluft (Wasserabscheider) oder mittels sauberem Pinsel.

Nach der Reinigung erfolgt der Auftrag eines der empfohlenen Verbundsysteme, siehe Seite 6. Die Vorgehensweise erfolgt gemäß der aktuellen Gebrauchs-anweisung des jeweiligen Herstellers. Danach erfolgt direkt der Auftrag von PRE OPAQUE oder OPAQUE/OPAQUE PASTE.



### **Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden!**

Bei Hautkontakt mit der Oberfläche ist erneut abzustrahlen.

Zum Erreichen eines zuverlässigen Haftverbundes zwischen Metall und Komposit sind folgende Verbundsysteme von uns geprüft und freigegeben.

- GC METAL PRIMER Z, GC METALPRIMER II
- Kuraray Alloy Primer (empfohlene Vorgehensweise s.u.)
- Heraeus Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (Verwendung nur in Verbindung mit VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec mit Espesil

Die Vorgehensweise erfolgt gemäß der aktuellen Gebrauchsanweisung des jeweiligen Herstellers. VITA VM LC lässt sich mit Haftverbundsystemen verarbeiten, die das Gerüstmaterial für den anschließenden Auftrag eines lichthärtenden Opakers auf Methacrylatbasis konditionieren.

Vor dem Einsatz des Haftverbundsystems eines anderen Herstellers ist in jedem Fall dessen Eignung für die Verarbeitung mit VITA VM LC zu prüfen. Dies gilt auch für die oben aufgeführten Haftverbundsysteme. Für etwaige Schäden, die aus einer mangelnden Eignung von Haftverbundsystemen anderer Hersteller für die Verarbeitung mit VITA VM LC, sowie aus etwaigen Produktveränderungen oder Qualitätsmängeln des verwendeten Haftverbundsystems eines anderen Herstellers entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Gleches gilt für Schäden aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung sowie etwaiger unsachgemäßer oder fehlerhafter Gebrauchsanweisungen für Haftverbundsysteme anderer Hersteller.

## **Empfohlene Vorgehensweise bei Verwendung des Alloy Primer, Kuraray**

Metallgerüst wie beschrieben mit Aluminiumoxid sandstrahlen. Anschließende Reinigung des Gerüsts mit abgeschiedener Druckluft oder mit einem sauberem Pinsel. **Hautkontakt und Kontakt mit Feuchtigkeit (z. B. Dampf) sind auszuschließen.** Spuren von Hautfett oder Feuchtigkeit können die Verbundfestigkeit negativ beeinflussen. Auftragen des Alloy Primers mit einem Schwämmchen oder Pinsel und **mind. 1 Min. trocknen lassen.** Die Angaben der aktuellen Gebrauchsanweisung des Herstellers sind zu beachten. Danach erfolgt direkt der Auftrag von VITA VM LC PRE OPAQUE oder OPAQUE PASTE/OPAQUE.

## **VITA VM LC PRE OPAQUE – Verarbeitung**



PRE OPAQUE ist eine fließfähige Zusatzkomponente, die die Zuverlässigkeit des Verbundes bei Metallgerüsten mit und ohne Retentionen erhöht. Durch seine Lichtdurchlässigkeit härtet er sogar in Schattenzonen mit wenig Licht aus. Daher ist die Verwendung des PRE OPAQUE bei Retentionen besonders empfehlenswert. Ein weiterer Vorteil ist, dass er eine gleichmäßige Opakerschicht ermöglicht.

**PRE OPAQUE wird nach dem Trocknen des Verbundsystems und der anschließenden erforderlichen Einwirkzeit appliziert.**



PRE OPAQUE wird mit einem Einmalpinsel auf das Gerüst aufgetragen.

**Tipp:** Randbereiche freilassen, um eine Schattenbildung zu vermeiden.  
Eine dünne Schicht genügt um untersichgehende Bereiche gezielt aufzufüllen.  
Anschließend polymerisieren.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**

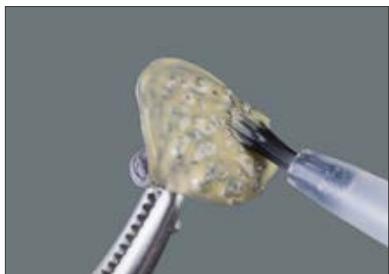
**⚠ Hinweise:** Für einen zuverlässigen Haftverbund zwischen PRE OPAQUE und Opaker die entstandene Dispersionsschicht nicht entfernen. **Hautkontakt und Feuchtigkeit vermeiden.**

Unmittelbar nach der Polymerisation des PRE OPAQUE muss wahlweise OPAQUE oder OPAQUE PASTE aufgetragen werden. Beide Opaker weisen nach der Polymerisation eine geringe Schichtstärke von jeweils ca. 0,2 mm auf.



**⚠ Hinweise:** Die Spritze des lichtempfindlichen OPAQUE PASTE nach der Entnahme mindestens eine Umdrehung zurückdrehen und sofort wieder verschließen.

Die Konsistenz des OPAQUE PASTE ist passend eingestellt. OPAQUE LIQUID ist ausschließlich für die Verwendung mit OPAQUE Pulver geeignet und darf nicht zusammen mit OPAQUE PASTE verwendet werden.



Der Pastenopaker wird in dünnen Schichten mit einem Einmalpinsel auf das Gerüst aufgetragen und nach jeder Schicht polymerisiert. Die erste Schicht wird nicht deckend – ähnlich einem Washopaker bei der Keramik – aufgetragen.

### Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!

#### **⚠ Hinweis bei OPAQUE PASTE Auftrag ohne PRE OPAQUE:**

Eventuell durch Polymerisation heiß gewordenes Gerüst abkühlen lassen. OPAQUE PASTE kann sich verflüssigen und von den Retentionen abziehen.



Es werden so viele dünne Schichten Pastenopaker aufgetragen (mind. 2), bis das Metall vollständig abgedeckt ist. Aufgrund seiner visko-elastischen Konsistenz hat OPAQUE PASTE eine hohe Standfestigkeit an Kanten und Retentionen. Zwischen den Polymerisationsschritten muss der OPAQUE PASTE auf der Anmischplatte vor Lichteinfluss geschützt werden.

Zur farblichen Individualisierung können die Pastenopaker untereinander gemischt werden. Alternativ können PAINT Massen auf polymerisierten OPAQUE PASTE appliziert werden oder eingemischt werden.



Werden die PAINT Massen pur auf OPAQUE PASTE appliziert, so sind sie mit einer Handlampe zu fixieren. Anschließend OPAQUE PASTE Polymerisation 2x durchführen.

### Fertiges Gerüst mit VITA VM LC OPAQUE PASTE.

Um einen zuverlässigen Haftverbund zwischen Pastenopaker und Dentin zu erzielen, sollte unmittelbar nach der Polymerisation des Opakers weitergearbeitet werden. Sonst sollte das Gerüst vor Staub und Feuchtigkeit geschützt werden.

**⚠ Hinweise:** Der ausgehärtete VITA VM LC OPAQUE PASTE muss eine glänzende Oberfläche mit leichter Dispersionsschicht aufweisen. Verschmutzung durch Staub und Kontakt mit Feuchtigkeit müssen vermieden werden.

Bei konkav gestalteten Zwischengliedern bei Brückengerüsten wird empfohlen, diese zunächst mit BASE DENTINE auf das Niveau der nebenstehenden Kronengerüste zu bringen und anschließend das Material mit einer Endpolymerisation zu härten. Wird während der Schichtung eine Schichtstärke von 2 mm erreicht, ist eine Endpolymerisation durchzuführen und danach weiter zu schichten. Danach wird der Pastenopaker in 2-3 dünnen Schichten aufgetragen und polymerisiert.



Zuerst wird das Liquid in die Mulde einer schwarzen Keramikanmischplatte dosiert. Dann wird das Pulver zugegeben und mit einem Kunststoffspatel für ca. 30 Sek. zu einer homogenen, dünnflüssigen Mischung angerührt. Mischungsverhältnis: 5 Tropfen Liquid mit 1 gestrichenen Messlöffel Pulver (ergibt ca. 4 Einheiten). Von der Benutzung eines Metallspatels ist abzuraten, da er Farbveränderungen hervorrufen kann.



**⚠ Hinweise:** Die Flasche des lichtempfindlichen Liquids nach Entnahme sofort wieder verschließen. OPAQUE LIQUID ist ausschließlich für die Verwendung mit OPAQUE Pulver geeignet und darf nicht zusammen mit OPAQUE PASTE verwendet werden.

Um Verunreinigungen und ein vorzeitiges Polymerisieren des Opakers zu vermeiden wird die Verwendung einer schwarzen Anmischplatte mit Deckel empfohlen.



Vor dem Auftrag des Opakers wird empfohlen den Pinsel zunächst mit OPAQUE LIQUID zu benetzen. Um eine vollständige Polymerisation zu erreichen, wird der Opaker in dünnen Schichten auf das Gerüst aufgetragen und nach jeder Schicht polymerisiert. Es werden so viele dünne Schichten Opaker aufgetragen (mind. 2), bis das Metall vollständig abgedeckt ist. Zwischen den Polymerisationsschritten muss der angemischte Opaker dunkel abgedeckt werden.

Zur farblichen Individualisierung können COLOR OPAQUE verwendet werden.

**⚠ Hinweis:** Die Opakerschicht muss vor dem Polymerisieren eine nass-glänzende Oberfläche aufweisen!

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



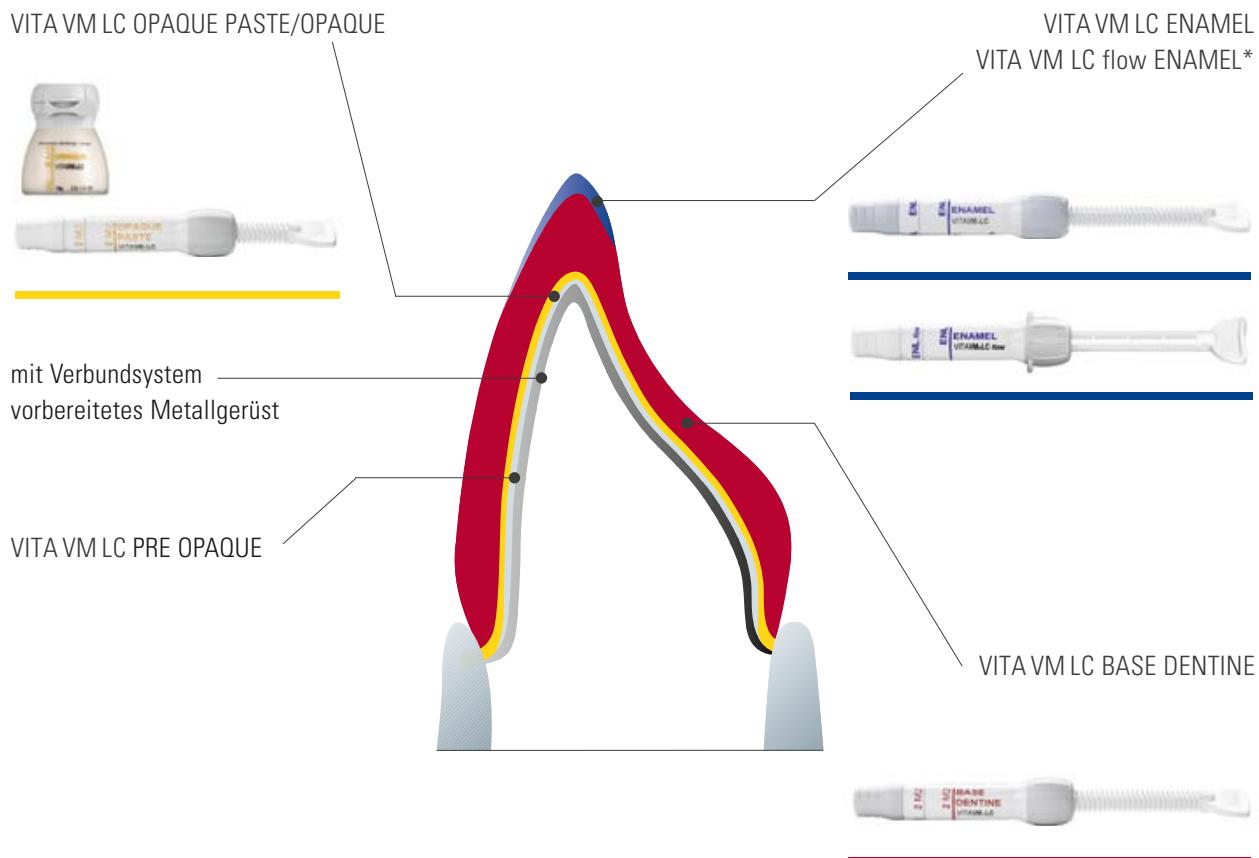
**Fertiges Gerüst mit VITA VM LC OPAQUE.**

Um einen zuverlässigen Haftverbund zwischen Opaker und Dentin zu erzielen, sollte unmittelbar nach der Opakerpolymerisation weitergearbeitet werden, sonst sollte das Gerüst vor Staub und Feuchtigkeit geschützt werden.

**⚠ Hinweise:** Der ausgehärtete Pulveropaker VITA VM LC OPAQUE muss eine trockene und seidenmatte Oberfläche aufweisen. Verschmutzung durch Staub und Kontakt mit Feuchtigkeit müssen vermieden werden.

Bei konkav gestalteten Zwischengliedern bei Brückengerüsten wird empfohlen, diese zunächst mit BASE DENTINE auf das Niveau der nebenstehenden Kronengerüste zu bringen und anschließend das Material mit einer Endpolymerisation zu härten. Wird während der Schichtung eine Schichtstärke von 2 mm erreicht, ist eine Endpolymerisation durchzuführen und danach weiter zu schichten. Danach wird der Opaker in 2–3 dünnen Schichten aufgetragen und polymerisiert.

## VITA VM<sub>®</sub>LC – BASIC-Schichtung



Die VITA VM LC BASIC-Schichtung setzt sich nach dem Auftrag von PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE aus BASE DENTINE und ENAMEL/flow ENAMEL zusammen.

Die farbtragenden BASE DENTINE-Massen bilden die ideale Voraussetzung zur Gestaltung farblich intensiver Verblendungen. Insbesondere zur Farbreproduktion bei dünnen Wandstärken bietet diese Zwei-Schicht-Variante einen sicheren Lösungsweg.

Der Anwender kann mit nur zwei Schichten eine natürlich wirkende Restauration mit lebendiger Ausstrahlung erzielen.

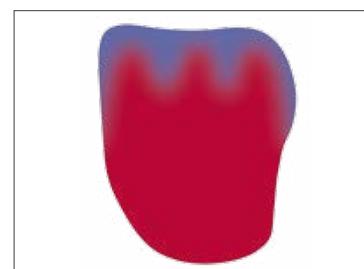
Für eine optimale Farbreproduktion sollte die Mindestschichtstärke der Verblendung inkl. Opaker 0,8 mm nicht unterschreiten.

**Hinweise:** Im Vergleich zur VITA VM Keramikschichtung werden ENAMEL und flow ENAMEL bei VITA VM LC ausschließlich im inzisalen Bereich geschichtet.

\* flow ENAMEL Massen können im Vergleich zu pastösen ENAMEL Massen großzügiger aufgetragen werden. Dies ermöglicht die neue Füllstoffkomposition der VITA VM LC flow Massen.



Alternative Schichtung im Schneidebereich, empfehlenswert zur Angleichung der VITA VM LC Verblendung an VITA Kunststoffzähne



Basic-Schichtung  
Labialansicht

Für eine Farbintensivierung des Zervikalbereichs oder der Grundfarbe, sowie für eine Schichtung mit geringem Platzangebot ist die Verwendung von flow CHROMA PLUS Massen empfehlenswert.

Zur Individualisierung und Charakterisierung von VITA VM LC stehen das PROFESSIONAL KIT sowie das PAINT KIT zur Verfügung.



Bei der dargestellten BASIC-Schichtung werden im Schneidebereich VITA VM LC flow Massen verwendet. Alternativ kann die Schichtung mit pastösen VITA VM LC Massen durchgeführt werden.

Mit VITA VM LC OPAQUE PASTE oder OPAQUE vorbereitetes Gerüst zum Verblenden.

Zur Schichtung auf dem Modell den Gips mit VITA VM LC SEPARATOR isolieren. VITA VM LC SEPARATOR auf das staubfreie und trockene Gipsmodell mit einem Einmalpinsel auftragen, so dass die Oberfläche glänzt. 5 Minuten trocknen lassen.



Bei sehr geringem Platzangebot oder chromatischen Zahnfarben wird die Verwendung der flow CHROMA PLUS Massen empfohlen. Der Auftrag erfolgt zervikal oder vollflächig.

Zuordnungstabellen siehe Seite 28.  
Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



Schichtung mit BASE DENTINE in verkleinerter Zahnform. Hierzu das BASE DENTINE in größeren Portionen auftragen. Bei Bedarf alle verbblendeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Bereits in diesem Stadium sollten Okklusion, Laterotruslion und Protrusion im Artikulator überprüft werden.

Alternativ:

Vollanatomisch schichten, Zwischenpolymerisation durchführen und anschließend Cut Back mit einer feinverzahnten Hartmetallfräse.

Danach die Verblendfläche reinigen (Pinsel/Druckluft) und mit VITA VM LC MODELLING LIQUID benetzen.

**⚠ Hinweise:** Die pastösen VITA VM LC Massen sind thixotrop eingestellt. Das bedeutet, dass sie durch leichtes Andrücken mit einem Instrument in ihrer Konsistenz weicher werden und je nach Wunsch, angepasst werden können. Dabei ist darauf zu achten, keine Luftblasen einzuarbeiten.



Ergänzung der Zahnform mit flow ENAMEL und/oder flow EFFECT ENAMEL.

Alternativ wird die Zahnform mit pastösen ENAMEL/EFFECT ENAMEL Massen ergänzt.

Zuordnungstabellen siehe Seite 28.

Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir die Verwendung von VITA VM LC GEL bei der Endpolymerisation.

Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument (nicht mit einem Pinsel) auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen.

Endpolymerisation durchführen.

Anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.

**⚠ Hinweise zur Polymerisation:** Zur Fixierung der Massen während der Schichtung können Vorpolymerisationslampen verwendet werden. Wird während der Schichtung eine Schichtstärke von 2 mm erreicht, ist eine Endpolymerisation ohne die Verwendung von VITA VM LC GEL durchzuführen. Danach sollte direkt weitergeschichtet werden.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



Das Ausarbeiten erfolgt mit feinverzahnten Hartmetallfräsen (maximale Drehzahl für Komposit den Herstellerangaben entnehmen).

**Vorpolitur** mit einem geeigneten Silikonpolierer z. B. aus VITA ENAMIC Polishing Set technical und einem Ziegenhaarbürtchen.



**Hochglanzpolitur** mit einem Poliermittel für Verblendkomposite und einem Woll-/Lederschwabbel oder einem Filzrad.

Übermäßige Wärmeentwicklung ist zu vermeiden (maximale Drehzahl der Polierer den Herstellerangaben entnehmen).

### Die fertiggestellte Verblendung.

### Reinigung

Empfehlenswert ist die Reinigung unter fließendem Wasser mit wenig Spülmittel und einer weichen oder mittelharten Zahnbürste.

Bei Reinigung im Ultraschallgerät ist folgendes zu beachten:

Verweildauer im Ultraschallgerät: ca. 1 Min.

Anteil alkalische Reinigungslösung: Max. 10%.

#### ⚠ Hinweise:

Zu langes Verweilen der Arbeit im Ultraschallgerät kann die Qualität des Materials beeinträchtigen.

Abdampfen stellt eine extreme Hitze- und Druckbelastung dar und ist daher generell zu vermeiden.



### Formkorrekturen

- Beschleifen/Formreduzierung während der Schichtung nach Zwischen- oder Endpolymerisation oder
- Materialergänzung nach der Politur oder
- Materialergänzung nach der Polymerisation mit VITA VM LC GEL

Mit einer feinverzahnten Hartmetallfräse die Oberfläche anrauen und ggf. die Form reduzieren. Dann mit abgeschiedener Druckluft (Wasserabscheider) oder mittels sauberem Pinsel gründlich vom Schleifstaub säubern.

Die vollständig trockene Oberfläche mit VITA VM LC MODELLING LIQUID benetzen und ggf. pastöse VITA VM LC oder flow Massen ergänzen. Wie beschrieben polymerisieren und fertigstellen.



Bei der dargestellten individuellen Schichtung in der Farbe 2M2 werden im Schneidebereich VITA VM LC flow Massen verwendet. Alternativ kann die Schichtung mit pastösen VITA VM LC Massen durchgeführt werden.

Zur Schichtung auf dem Modell den Gips mit VITA VM LC SEPARATOR isolieren. VITA VM LC SEPARATOR auf das staubfreie und trockene Gipsmodell mit einem Einmalpinsel auftragen, so dass die Oberfläche glänzt. 5 Minuten trocknen lassen.

Auftrag von flow CHROMA PLUS CP2:

- Zervikal
- Mesiale/distale Leisten

Durch kurzes Polymerisieren fixieren.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



Auftrag von flow CHROMA PLUS CP3 im zentralen Bereich.

Schichtung von Mamelons mit flow CP1 (mesial/distal) und flow CP3 (zentral).

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung mit BASE DENTINE 2M2 in verkleinerter Zahnform.

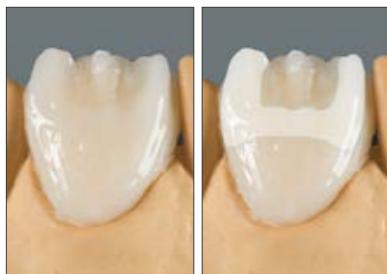
Hierzu das BASE DENTINE in größeren Portionen auftragen.

Bei Bedarf alle verbündeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Alternativ BASE DENTINE vollanatomisch schichten, Zwischenpolymerisation durchführen und anschließend Cut Back mit einer feinverzahnten Hartmetallfräse. Danach die Verblendfläche reinigen (Pinsel/Druckluft) und mit VITA VM LC MODELLING LIQUID benetzen.

**⚠ Hinweise:** Die pastösen VITA VM LC Massen sind thixotrop eingestellt.

Das bedeutet, dass sie durch leichtes Andrücken mit einem Instrument in ihrer Konsistenz weicher werden und je nach Wunsch, angepasst werden können. Dabei ist darauf zu achten, keine Luftblasen einzuarbeiten.



Auftrag flow ENAMEL ENL distal, mesial im Inzisalkantenbereich, sowie zentral im oberen Drittel der Verblendfläche.

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung von flow EFFECT ENAMEL EE9 im mesialen, distalen und inzisalen Bereich.

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung von flow EFFECT ENAMEL  
EE1 – inzisal  
EE5 – obere Hälfte  
und EE6 – untere Hälfte

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Vervollständigung der Zahnform mit flow WINDOW.

Anschließend alle verblendeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir die Verwendung von VITA VM LC GEL bei der Endpolymerisation.



Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument (nicht mit einem Pinsel) auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen.

Endpolymerisation durchführen.

Anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.

Ausarbeitung, Politur, Reinigung und Formkorrekturen siehe Seite 12.

**⚠ Hinweise zur Polymerisation:** Zur Fixierung der Massen während der Schichtung können Vorpolymerisationslampen verwendet werden. Wird während der Schichtung eine Schichtstärke von 2 mm erreicht, ist eine Endpolymerisation ohne die Verwendung von VITA VM LC GEL durchzuführen. Danach sollte direkt weitergeschichtet werden.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**

**Die fertiggestellte individuelle Verblendung.**



Um eine höhere Ästhetik zu erzielen können VITA ENAMIC Restaurationen, insbesondere im Transpa-Bereich von Frontzahnversorgungen oder im vestibulären Bereich von Seitenzahnversorgungen, mit VITA VM LC flow oder pastösen Massen farblich individualisiert werden. Bereits bei dünnen Schichten von VITA VM LC / VITA VM LC flow sind ästhetisch ansprechende Ergebnisse zu erreichen. Zum Überschichten steht das VITA VM LC CREATIVE KIT zur Verfügung. Das Cut Back als Vorbereitung für die Individualisierung oder Verblendung ist mittels CAD Software oder manuell durchführbar. Hierbei sind die für VITA ENAMIC geltenden Mindestschichtstärken einzuhalten:

### Frontzahnkronen

Inzisal: mind. 1,5 mm

Zirkulär: mind. 0,8 mm

### Seitenzahnkronen

Okklusal: mind. 1,0 mm

Zirkulär: mind. 0,8 mm

### Konditionierung der Oberfläche

- Die Oberfläche der zu individualisierenden VITA ENAMIC Restauration muss rau und fettfrei sein, um einen einwandfreien Verbund zum Komposit zu erzielen.
- Es dürfen keine Reste der Schleif- und Schmierflüssigkeit (wie z. B. Dentatec) auf der Oberfläche anhaften. Diese mit Ethanol oder im Ultraschallbad entfernen und die Restauration trocknen.
- Die Oberflächenrauigkeit unmittelbar nach dem CAM-Prozess mit Diamantschleifer ist für die Individualisierung ausreichend.

**Falls die Oberfläche nachbearbeitet wurde, kann die dadurch evtl. reduzierte Rauigkeit durch eine der drei folgenden alternativen Methoden wieder erhöht werden:**



1. Aufrauen mit Diamantschleifer oder
  2. Abstrahlen mit  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , max. 50 µm und einem Strahldruck von max. 1 bar oder
  3. Ausschließlich extraoral (!): Ätzen mit 5%igem Flusssäure-Gel wie z. B. mit VITA ADIVA CERA-ETCH wie folgt:  
VITA ADIVA CERA-ETCH mit kleinem Einwegpinsel auf die zu ätzenden Oberflächen auftragen.  
Ätzdauer: 60 Sek. Nach der Einwirkzeit vollständiges Entfernen der Säurerückstände auf der geätzten Oberfläche durch Abspülen mit reichlich Wasser, intensives Dampfstrahlen oder Reinigen in fettfreiem Ultraschallbad in Aqua dest. Nach der Reinigung die Oberfläche unbedingt trocknen lassen oder mit abgeschiedener Druckluft trocknen.  
Nicht abbürsten, da dies zu starken Verunreinigungen auf der Oberfläche führen würde.
- Auch die mit  $\text{Al}_2\text{O}_3$  abgestrahlte Oberfläche muss gründlich gereinigt werden.
  - Nach der Reinigung Oberfläche nicht mehr berühren.





- Silanlösung, z. B. VITA ADIVA C-Prime, auf die aufgerauten Oberflächen applizieren.
- VITA VM LC MODELLING LIQUID auftragen.



**Applikation von VITA VM LC flow oder pastösen Massen**

Zur Individualisierung vorbereitete Restauration.



Einlegen inzisaler transluzenter Effekte mit z. B. flow EFFECT ENAMEL EE9 und EE2. Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung von Mamelons mit z. B. flow EFFECT ENAMEL EE2 und EE5. Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Vervollständigung der Zahnform mit flow ENAMEL und flow EFFECT ENAMEL. Durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Optional: Überzug der gesamten Krone mit flow WINDOW.

Alle verblendeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir die Verwendung von VITA VM LC GEL bei der Endpolymerisation. Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument (nicht mit einem Pinsel) auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen.

Endpolymerisation durchführen.

Anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.



Die Ausarbeitung und Korrekturen erfolgen mit einem feinen Diamantinstrument (Markierung mit rotem Ring, Korngröße 27 - 76 µm).

**| △ Hinweis:** VITA ENAMIC darf nicht mit Hartmetallfräsen beschliffen werden.

Die Vorpolitur mit den Instrumenten des VITA ENAMIC Polishing Set technical und einem Ziegenhaarbürtchen durchführen. Für die Hochglanzpolitur ein Poliermittel für Verblendkomposite und ein Woll-/Lederschwabbel oder ein Filzrad verwenden.

Übermäßige Wärmeentwicklung ist zu vermeiden (maximale Drehzahl der Polierer den Herstellerangaben entnehmen).



**Die fertige mit VITA VM LC flow verblendete ENAMIC Restauration.**

Hinweise zur Reinigung siehe Seite 12.



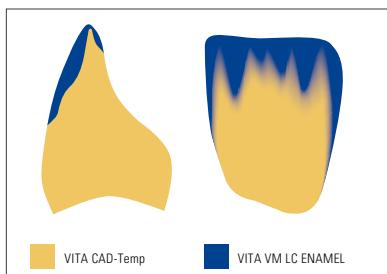
Um eine noch höhere Ästhetik zu erzielen, können Langzeitprovisorien aus VITA CAD-Temp insbesondere im Transpa-Bereich von Frontzahnversorgungen oder im vestibulären Bereich von Seitenzahnversorgungen mit VITA VM LC flow oder pastösen Massen farblich individualisiert werden. Bereits bei dünnen Schichten von VITA VM LC sind ästhetisch ansprechende Ergebnisse zu erreichen. Zum Überschichten steht das VITA VM LC CREATIVE KIT zur Verfügung.



Bei der Cut-Back Technik ist das gezielte Anschleifen bzw. die Reduktion der Grenzbereiche mittels einer kreuzverzahnten Hartmetallfräse die Voraussetzung für einen fließenden Übergang zwischen dem VITA CAD-Temp Provisorium und VITA VM LC.



Um einen sicheren Verbund zwischen VITA CAD-Temp und pastösen VITA VM LC/VITA VM LC flow zu erzielen, wird die Oberfläche mit Aluminiumoxid (Korngröße 50 µm) bei einem Druck von 2 bar abgestrahlt.



**⚠ Hinweise:** Maximale Reduktion von VITA CAD-Temp, um eine ausreichende Stabilität des Provisoriums zu erzielen:  
Bei Frontzahn-Provisorien im Transpa-Bereich: max. 0,5 mm.  
Bei Seitenzahn-Provisorien im vestibulären Bereich: max. 0,3 mm.



Für einen sicheren Verbund muss die abgestrahlte Oberfläche sorgfältig mit abgeschiedener Druckluft (Wasserabscheider) oder mittels sauberem Pinsel gereinigt und mit VITA VM LC MODELLING LIQUID benetzt werden. Das MODELLING LIQUID ca. 30 Sek. bis max. 60 Sek. einwirken lassen.

**⚠ Hinweis:** Das Liquid darf nicht dazu verwendet werden, die Massen zu verdünnen.



Je nachdem, welche Art der Individualisierung erwünscht ist, wird die passende Farbe eingelegt:

Hierzu stehen VITA VM LC flow Massen und VITA VM LC PAINT Massen zur Verfügung. Diese können untereinander gemischt werden.

Mischungsverhältnis: mind. 2 Teile VITA VM LC flow mit max. 1 Teil PAINT.  
Zur Fixierung der Massen ist eine Zwischenpolymerisation durchzuführen.

### Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!

**⚠ Hinweis:** VITA VM LC PAINT darf nicht an der Oberfläche liegen und muss mit Dentin, Schmelz- oder flow WINDOW Massen vollständig abgedeckt sein.  
Beim Applizieren der Massen sind Lufteinschlüsse unbedingt zu vermeiden.



Sparsame Ergänzung im oberen Drittel der Verblendfläche (Transpa-Bereich bzw. Vestibular-Bereich) mit ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW oder NEUTRAL. Zwischenpolymerisationen können jederzeit während der Schichtung durchgeführt werden.

Anschließend Endpolymerisation: Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir die Verwendung von VITA VM LC GEL bei der Endpolymerisation. Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen. Endpolymerisation durchführen.

Anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.

### Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!

Für alle Formkorrekturen während der Individualisierung sind feinverzahnte Hartmetallfräsen zu verwenden.



### Politur

Anschließend wird mit einem geeigneten Silikonpolierer z. B. aus VITA ENAMIC Polishing Set technical und einem Ziegenhaarbürtchen vorpoliert. Die Hochglanzpolitur erfolgt mit einem Poliermittel für Verblendkomposite und einem Woll-/Lederschwabbel oder einem Filzrad. Übermäßige Wärmeentwicklung ist zu vermeiden.

**⚠ Hinweise:** Eine sorgfältig durchgeführte Polymerisation und Politur sind unabdingbare Voraussetzung für ein gutes Ergebnis und verhindern die Bildung von Ablagerungen und damit verbundene Farbbeeinträchtigungen.





**Fertiggestelltes, individualisiertes Brückenprovisorium aus VITA CAD-Temp auf dem Arbeitsmodell.**

**Hinweise zur Reinigung siehe Seite 12.**





Bei der dargestellten Inlay-Schichtung werden im Schneidebereich VITA VM LC flow Massen verwendet. Alternativ kann die Schichtung mit pastösen VITA VM LC Massen durchgeführt werden. Der Aufbau eines Veneers erfolgt analog der Inlay-Schichtung. Präparationshinweise Inlay und Veneer siehe Seite 4.

### **Vorbereitung des Modells:**

Unterschnitte müssen zunächst ausgeblockt werden. Eine dünne Platzhalterschicht kann zusätzlich aufgetragen werden.

### **Isolierung:**

Der Inlaystumpf wird mit SEPARATOR bis über die Präparationsgrenze hinaus behandelt. VITA VM LC SEPARATOR auf das staubfreie und trockene Gipsmodell mit einem Einmalpinsel auftragen, so dass die Oberfläche glänzt. 5 Minuten trocknen lassen.

Der Arbeitsschritt muss 2x wiederholt werden.



### **Schichtung:**

Aufbau des Inlaybodens mit einer zur Zahnfarbe passenden VITA VM LC flow Masse, z. B. CHROMA PLUS oder ENAMEL. Hierbei die Präparationsgrenze frei lassen. Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.

### **Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



Danach Aufbau der Kaufläche mit BASE DENTINE bis kurz unter die Präparationsgrenze. Zur Adaption das Material mit einem mit MODELLING LIQUID benetzten, flachen Pinsel zum Rand hin ausstreichen. Alternativ kann die Kaufläche mit VITA VM LC flow Massen aufgebaut werden. Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Zur Charakterisierung der Fissuren eine passende VITA VM LC PAINT Masse mit flow WINDOW im Verhältnis 1:2 mischen, in die Fissuren einlegen und durch kurzes Polymerisieren fixieren. Die Charakterisierung der Fissuren kann alternativ mit VITA VM LC flow CHROMA PLUS oder EFFECT ENAMEL Massen erfolgen.





Ergänzung des Inlays zur kompletten Zahnform mit ENAMEL, NEUTRAL oder EFFECT ENAMEL Massen in pastöser oder flow Konsistenz.  
Zuordnungstabellen siehe Seite 28.

Durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Danach eine dünne Schicht flow WINDOW auftragen um die Fissuren zu verschließen. Durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Anschließend Endpolymerisation. Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir die Verwendung von VITA VM LC GEL bei der Endpolymerisation.

Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument (nicht mit einem Pinsel) auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen. Endpolymerisation durchführen.

Anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.

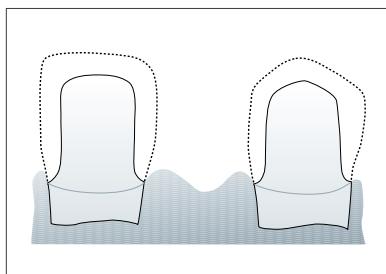
Es empfiehlt sich, die Fertigstellung sowie die Politur auf einem Duplikatstumpf durchzuführen. Vor der Inkorporation müssen sämtliche Innenflächen mit 50–110 µm Aluminiumoxid und geringem Druck abgestrahlt werden.



### Fertiges Inlay.

#### Befestigung:

Für die Befestigung wird das dualhärrende Befestigungskomposit VITA ADIVA<sup>®</sup> F-CEM empfohlen.  
Verarbeitungshinweise beachten.



**Langzeitprovisorium:**

Metallfreie Kronen und 3-gliedrige Brücken aus VITA VM LC

**Präparation:**

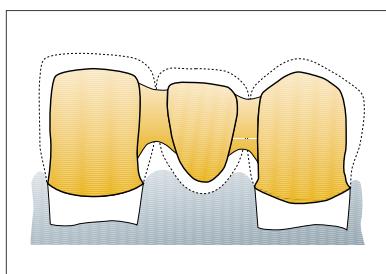
Für eine ausreichende Wandstärke an den Präparationsrändern ist eine ausgeprägte Hohlkehle notwendig.

**Vorbereitung des Modells:**

Unterschnitte müssen zunächst ausgeblockt werden.

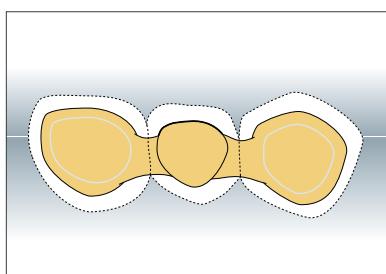
**Isolierung:**

Der Stumpf wird mit VITA VM LC SEPARATOR bis über die Präparationsgrenze hinaus behandelt. VITA VM LC SEPARATOR auf das staubfreie und trockene Gipsmodell mit einem Einmalpinsel auftragen, so dass die Oberfläche glänzt. 5 Minuten trocknen lassen. Der Arbeitsschritt muss mindestens 2x wiederholt werden.



Kappen und Zwischenglied in verkleinerter Zahnform aus BASE DENTINE modellieren. Die interdentalen Verbindungsstege müssen einen Mindestdurchmesser von 3,5 mm (10 mm<sup>2</sup>) haben.

**Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 27!**



Der labiale Aufbau des Zwischengliedes erfolgt mit BASE DENTINE bis zum labialen Schichtniveau der Kappen der Pfeilerzähne.

Die weitere Schichtung und Fertigstellung der gesamten Brücke erfolgt gemäß der VITA VM LC BASIC-Schichtung (siehe Seite 9).

**Verblendung von Yttrium-teilstabilisierten ZrO<sub>2</sub>-Gerüsten (WAK ca. 10,0 - 10,5 · 10<sup>-6</sup> · K<sup>-1</sup>), wie z. B. VITA YZ SOLUTIONS**

Gerüst zur Verblendung vorbereiten. Zu verblendende Flächen mit mind. 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und mit einem Druck <2,5 bar sandstrahlen und anschließend mit abgeschiedener Druckluft oder einem sauberen Pinsel reinigen.

Freigegebener Primer für **definitive** und **temporäre** Restaurationen: **Clearfil Ceramic Primer Plus, Kuraray**

Freigegebener Primer **nur für temporäre** Restaurationen: **Signum zirconia bond, Heraeus Kulzer**

- **Clearfil Ceramic Primer Plus** gemäß den Angaben des Herstellers auftragen.

Um einen ausreichenden Haftverbund zu erreichen erfolgt danach direkt der Auftrag der nächsten Schicht:  
VITA VM LC PRE OPAQUE und OPAQUE PASTE oder alternativ direkt VITA VM LC OPAQUE PASTE (siehe ab Seite 6).

- **Signum zirconia bond I and II** gemäß den Angaben des Herstellers auftragen.

Um einen ausreichenden Haftverbund zu erreichen erfolgt danach direkt der Auftrag der nächsten Schicht:  
VITA VM LC PRE OPAQUE und danach VITA VM LC OPAQUE PASTE/ OPAQUE (siehe ab Seite 6).

Die weitere Schichtung und Fertigstellung der gesamten Verblendung erfolgt gemäß der VITA VM LC BASIC-Schichtung (siehe Seite 9).

**Verblendung von Gerüsten aus Polyetheretherketon (PEEK)**

Die Erstellung der Restauration und die Vorbereitung der Oberflächen erfolgen nach Angaben des jeweiligen PEEK Herstellers.

- Zur Erreichung eines zuverlässigen Haftverbundes zwischen VITA VM LC und bis zu 20% keramisch gefülltem Polyethere-therketon (PEEK), z. B. BioHPP/Bredent, sowie PEEK OPTIMA<sup>®</sup> LT1 Polymer, z. B. Juvora, InnoBlanc Medical, ist der Primer visio.link (Bredent) von uns geprüft und freigegeben.
- Als empfehlenswert erweist sich die anschließende Verwendung des transparenten VITA VM LC PRE OPAQUE, der aufgrund seiner Viskosität eine gleichmäßige Benetzung der Oberflächen ermöglicht und zuverlässig aushärtet (siehe Seite 6).
- Der anschließende Opakerauftrag und die VITA VM LC Schichtung erfolgen wie ab Seite 7 beschrieben.

## Individualisierung von VITA Kunststoffzähnen

Mit VITA VM LC Massen in pastöser oder flow Konsistenz lassen sich VITA Kunststoffzähne individuell an den natürlichen Restzahnbestand anpassen.

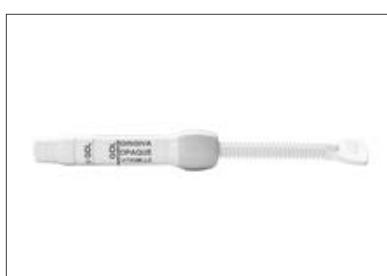
Je nachdem welche Individualisierung erforderlich ist, ist die Vorgehensweise wie folgt:

- Ist ein Reduzieren der Zahnform erforderlich, erfolgt dies mittels einer kreuzverzahnten Hartmetallfräse.
- Ist eine Reduzierung der Zahnform nicht notwendig, wird wie im nächsten Schritt beschrieben direkt abgestrahlt.
- Um einen sicheren Verbund zwischen VITA VM LC und den VITA Kunststoffzähnen zu erzielen, müssen die betroffenen Oberflächen mit Aluminiumoxid (Korngröße 50 µm) und einem Druck von 2 bar abgestrahlt werden.
- Um einen sicheren Verbund zu erzielen, muss die abgestrahlte Oberfläche sorgfältig mit abgeschiedener Druckluft (Wasserabscheider) oder mittels sauberem Pinsel gereinigt und mit VITA VM LC MODELLING LIQUID benetzt werden. Das MODELLING LIQUID ca. 30 Sek. bis max. 60 Sek. einwirken lassen.
- Je nachdem, welche Art der Individualisierung erzielt werden soll, wird die passende Effekt-Masse verwendet:  
Hierzu stehen verschiedene VITA VM LC flow oder pastöse Massen zur Verfügung (siehe Seite 30).  
Zur Fixierung der Massen diese kurz polymerisieren.
- Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht und somit zum leichteren Ausarbeiten empfehlen wir bei der Endpolymerisation die Verwendung von VITA VM LC GEL. Das Gel in einer deckenden, max. 2mm dicken Schicht direkt aus der Spritze oder mit einem Instrument (nicht mit einem Pinsel) auf die gesamte Verblendoberfläche auftragen.
- Endpolymerisation durchführen und anschließend VITA VM LC GEL vollständig mit fließendem Wasser entfernen.
- Ausarbeitung wie auf Seite 12 beschrieben durchführen.



## Reproduktion von Gingivaanteilen mit Metallretentionen

Die VITA VM LC GINGIVA Massen wurden speziell zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation entwickelt. Das Farbspektrum der Gingiva Massen ermöglicht Zahnfleischreproduktionen für Patienten aus allen Kulturreihen. Bei Zahnfleischreproduktionen mit Metallretentionen, das Metall zunächst mit Primer konditionieren und mit Gingivaopaker abdecken (Vorgehensweise Primer- und Opakerauftrag siehe ab Seite 6).



VITA VM LC GINGIVA OPAQUE und GINGIVA OPAQUE PASTE sind für die Abdeckung von Retentionen in der Teilprothetik empfehlenswert. Bei der weiteren Verarbeitung bilden sich keine Schlieren. Anschließend Schichtung von GINGIVA und/oder flow GINGIVA Massen. Hinweise zur Schichtung, Polymerisation und Ausarbeitung beachten. Siehe BASIC-Schichtung ab Seite 6.

Bei dünnen GINGIVA/flow GINGIVA Schichtstärken ist bei den GINGIVA Farben G1, G4 und G5 eine Mischung von GINGIVA OPAQUE PASTE GOL mit PAINT empfehlenswert. GINGIVA OPAQUE PASTE GOL muss immer den höheren Anteil der Mischung bestimmen.

GINGIVA	Mischung GINGIVA OPAQUE PASTE GOL/PAINT
G1	GOL/PT13*
G4	GOL/PT19*
G5	GOL/PT15*

\* Mischungsverhältnis 2:1 (2 Teile GOL, 1 Teil PT)  
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung.

### Wie funktioniert die Lichthärtung?

Beim Bestrahlen mit Licht bestimmter Wellenlängen wird im Opaker oder im Komposit durch die darin enthaltenen Photoinitiatoren eine radikalische Polymerisation gestartet. Dabei werden die kurzkettigen Monomere zu einem Polymerernetzwerk miteinander verknüpft. Gleichzeitig kommt es zum Einbau der speziell behandelten anorganischen Füllstoffe in dieses Netzwerk. Dadurch wird aus dem vorher plastischen, modellierbaren Komposit ein harter, unlöslicher Werkstoff.

### Was muss bei der Lichthärtung unbedingt beachtet werden?

Die Photoinitiatoren können nur wirksam werden, wenn Licht der geeigneten Wellenlänge und ausreichender Intensität eingestrahlt wird. Die maximalen Schichtstärken dürfen nicht überschritten werden. Zur Polymerisation von VITA VM LC müssen die Geräte mit Lampen ausgerüstet sein, die Licht im Wellenlängenbereich von 350nm bis 500nm abstrahlen. Es gibt verschiedene Lichtquellen, die für diesen Zweck eingesetzt werden: z. B. Leuchtstofflampen, Xenon-Stabblitzlampen, LED Lampen und Halogenlampen. Die Polymerisationsreaktion läuft, wie alle chemischen Reaktionen, bei erhöhter Temperatur schneller ab. Leuchtstofflampen sind daher eher ungünstig, da ihre Wärmeabstrahlung minimal ist. Im Polymerisationsraum sind Temperaturen von 60–80°C für eine schnelle und sichere Aushärtung vorteilhaft. Temperaturen über 120°C sind zu vermeiden.

### Die Folgen unzureichender Lichthärtung

Ungenügende Aktivierung durch falsche oder gealterte Lampen führt zu fehlerhaften Netzwerken im Komposit. Fehlende mechanische Stabilität sowie mangelhafte Oberflächengüte führen zu frühzeitigem Versagen der Restauration. Die Folgen sind Abplatzungen und Sekundärverfärbungen. Dies kann durch eine regelmäßige Wartung der Lichtpolymerisationsgeräte durch den Zahntechniker vermieden werden.



Bild 1 zeigt deutlich die Folgen unzureichender Lichthärtung:  
Die achtwöchige Lagerung der Restaurationen in Rotwein führt bei der vollständig auspolymerisierten Krone (Abb. links) zu kaum erkennbaren Verfärbungen. Die zu kurz polymerisierte (d. h. ungenügend auspolymerisierte) Krone (Abb. rechts) hingegen weist starke Verfärbungen auf.

Bild 1:  
links: vollständig auspolymerisiert, kaum Verfärbungen  
rechts: zu kurz polymerisiert, starke Verfärbungen

**Ein gutes Polymerisationsergebnis hängt bei lichthärtenden Kompositen sehr stark von der Leistung des verwendeten Gerätes ab. Um Ihnen eine Empfehlung aussprechen zu können, hat die VITA die am Markt gängigsten Lichthärtegeräte in Verbindung mit VITA VM<sub>®</sub>LC ausgiebig getestet.**

**Die Polymerisationszeiten und -hinweise finden Sie hier:**



**Wie Sie VITA VM<sub>®</sub>LC richtig Polymerisieren finden Sie unter**

**<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>**

## VITA VM<sub>®</sub>LC – Zuordnungstabellen

Die Zuordnungen dienen lediglich zur Orientierung.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
0M1	OP 0M1	–	–	ENL
1M1	OP 1M1	OP 1M1	CP1/CP2*	ENL
1M2	OP 1M2	OP 1M2	CP2	ENL
2L1.5	OP 2L1.5	OP 2L1.5	CP2	ENL
2L2.5	OP 2L2.5	–	CP2	ENL
2M1	OP 2M1	OP 2M1	CP2	ENL
2M2	OP 2M2	OP 2M2	CP1/CP3*	ENL
2M3	OP 2M3	OP 2M3	CP3	ENL
2R1.5	OP 2R1.5	–	CP1/CP5*	ENL
2R2.5	OP 2R2.5	–	CP1/CP3*	ENL
3L1.5	OP 3L1.5	OP 3L1.5	CP2/CP5*	ENL
3L2.5	OP 3L2.5	–	CP3	ENL
3M1	OP 3M1	–	CP1/CP5*	ENL
3M2	OP 3M2	OP 3M2	CP3/CP5*	ENL
3M3	OP 3M3	OP 3M3	CP3/CP4*	ENL
3R1.5	OP 3R1.5	–	CP4/CP5*	ENL
3R2.5	OP 3R2.5	OP 3R2.5	CP4/CP5*	ENL
4L1.5	OP 4L1.5	–	CP5	END
4L2.5	OP 4L2.5	–	CP4/CP5*	END
4M1	OP 4M1	–	CP5	END
4M2	OP 4M2	OP 4M2	CP3/CP5*	END
4M3	OP 4M3	–	CP4/CP5*	END
4R1.5	OP 4R1.5	–	CP5	END
4R2.5	OP 4R2.5	–	CP4	END
5M1	OP 5M1	–	–	END
5M2	OP 5M2	–	–	END
5M3	OP 5M3	–	–	END

VITA classical A1–D4 Farben	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS**	ENAMEL
A1	OP A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	–	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	–	OP B2	CP2	ENL
B3	OP B3	OP B3	CP2/CP3*	END
B4	–	OP B4	CP3	END
C1	–	OP C1	CP1/CP5*	END
C2	–	OP C2	CP1/CP5*	ENL
C3	–	OP C3	CP1/CP5*	END
C4	–	OP C4	CP5	END
D2	–	OP D2	CP2	END
D3	OP D3	OP D3	CP2/CP5*	END
D4	–	OP D4	CP2/CP5*	END

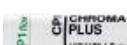
\* Mischungsverhältnis ca. 1:1

Beim Mischen der flow CHROMA PLUS Massen ist darauf zu achten keine Luftblasen einzuarbeiten.

## VITAVM<sub>®</sub>LC Grundmassen

<b>PRE OPAQUE</b> – erste Opakerschicht bei Metall-, PEEK- und Zirkondioxidgerüsten – besonders empfehlenswert bei Retentionen – fließfähige, transparente Masse die zuverlässig aushärtet – ermöglicht eine gleichmäßige Opakerschicht		PRE	transparent	
<b>OPAQUE PASTE</b> – zahnfarbene Pastenopaker zur Abdeckung der Gerüstfarbe – hohe Deckkraft bei dünner Schichtstärke (ca. 0,2 mm) – hohe Standfestigkeit durch die homogene visko-elastisch Konsistenz – auch bei Retentionen		1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (außer B1)		
<b>OPAQUE Pulver</b> – zahnfarbene Pulveropaker zur Abdeckung der Gerüstfarbe – hohe Deckkraft bei dünner Schichtstärke (ca. 0,2 mm)		0M1 1M1 - 5M3 A1 A2 A3.5 B3 D3		
<b>COLOR OPAQUE Pulver</b> – farbintensive Pulver-Opakermassen zur Charakterisierung, besonders bei dünnen Wandstärken – nicht zur Verwendung mit OPAQUE PASTE geeignet		CO1 CO2 CO3	orange braun lila	
<b>GINGIVA OPAQUE PASTE/ GINGIVA OPAQUE Pulver</b> – zur Abdeckung des Metallgerüsts vor dem Auftrag von GINGIVA-Massen – für Retentionen bei Modellguss, keine Schlierenbildung		GOL	hellrosa	

**VITAVM<sub>®</sub>LC Verblendmassen**

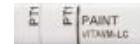
	flow*	pastös			
<b>BASE DENTINE</b> – farbtragende BASE DENTINE Massen	–	X	0M1, 1M1-5M3 A1-D4 (außer B1)		
	–	X			
<b>ENAMEL</b> – transluzente Schmelzmassen	X	X	ENL END	hell	
	X	X		dunkel	
<b>NEUTRAL</b> – universelle Transluzenzmasse	X	X	NT	transluzent	
<b>WINDOW</b> – Transparentmasse für glasklare Effekte im Schmelzbereich – zum Abmischen und Überschichten der VITA VM LC PAINT Malfarben auf VITA VM LC, VITA Kunststoffzähnen, VITA CAD-Temp – zum Abmischen der VITA VM LC flow Massen – zum Überziehen der fertigen Verblendung – zur Abdeckung von Fissuren	X	–	WIN	transparent	
<b>EFFECT ENAMEL</b> – transluzente Schmelzeffekt-Massen für alle Schmelzbereiche – zur Erzielung einer natürlichen Tiefenwirkung	X	–	EE1	weißlich	
	X	X	EE2	pastel	
	–	X	EE3	rosa transluzent	
	X	–	EE5	gelblich transluzent	
	X	X	EE6	rötlich transluzent	
	X	–	EE7	orange transluzent	
	X	X	EE9	bläulich transluzent	
	X	–	EE11	gräulich transluzent	
	X	X	EE12	gräulich beige	
<b>CHROMA PLUS (flow &amp; pastös)</b> – farbintensive Massen, Intensität über Schichtstärke steuerbar – im Zahnhalsbereich oder vollflächig auf den Opaker aufzutragen	X	X	CP1	elfenbein	
	X	X	CP2	beige-gelb	
	X	X	CP3	helles orange-braun	
	X	X	CP4	orange	
	X	X	CP5	grün-braun	
<b>CHROMA PLUS (flow)</b> – stärker fluoreszierend – je nach Farnton auch als Korrekturmasse einsetzbar					

	flow*	pastös		
<b>GINGIVA</b> – zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation  ** beim Erreichen einer Schichtstärke von 1 mm ist eine Endpolymerisation erforderlich	X	X		G1 altrosa
	X	X		G2 orange-rosa
	X	—		G3 rosa
	X	X		G4 braunrot
	X	X		G5** schwarzrot



## Malfarben

<b>PAINT</b> – fließfähige Massen für Farbeffekte und individuelle Charakteristika wie z. B. Kalzifikationen, Schmelzrisse und Nikotinverfärbungen – PAINT Massen dürfen aufgrund des geringen Füllstoffanteils nicht an der Oberfläche liegen – zur Individualisierung von OPAQUE PASTE – mit allen VITA VM LC flow Massen mischbar. Mischungsverhältnis: mind. 2 Teile VITA VM LC flow mit max. 1 Teil PAINT.		PT1	weiss	
		PT3	gelb	
		PT5	hesses orange-braun	
		PT8	mandel	
		PT9	grünbraun	
		PT12	bordeaux	
		PT13	grau	
		PT15	kastanienbraun	
		PT17	blau	
		PT19	hellbraun	



\* Die VITA VM LC flow Massen sind untereinander mischbar. Außerdem können die VITA VM LC flow Massen mit den VITA VM LC PAINT Massen gemischt und somit eingefärbt werden.

Mischungsverhältnis: mind. 2 Teile VITA VM LC flow mit max. 1 Teil PAINT.

Um Blasen beim Mischen zu vermeiden, sollte mit einem Instrument und nicht mit einem Pinsel gemischt werden.

## Verschiedene Transluzenzgrade VITA VM LC flow



Von links nach rechts:  
CHROMA PLUS CP2, EFFECT ENAMEL EE2,  
ENAMEL LIGHT ENL, WINDOW WIN.  
Dickste Stelle (oben): 2,0 mm,  
dünnste Stelle (unten): 0,5 mm.



#### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Anmischflüssigkeit für Pulveropaker OPAQUE.  
OPAQUE LIQUID darf nicht zusammen mit dem Pastenopaker OPAQUE PASTE verwendet werden.

5 ml, Art. Nr. CVMLOL5



#### **VITA VM LC SEPARATOR**

Flüssigkeit zur Isolierung der Gipsmodelle gegen Kunststoff.  
Anwendung: VITA VM LC SEPARATOR auf das staubfreie und trockene Gipsmodell mit einem Einmalpinsel auftragen, so dass die Oberfläche glänzt.  
5 Minuten trocknen lassen.

30 ml, Art. Nr. CVMLS30



#### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Erleichtert das Schichten, indem das Modellierinstrument oder der Pinsel mit sehr wenig Liquid benetzt wird. Sehr sparsam verwenden! Das Liquid darf nicht dazu verwendet werden, die Massen zu verdünnen.  
Zum Benetzen der Verblendmassen nach Schleifkorrekturen.  
Sorgt für den Verbund von VITA VM LC und z. B. VITA Kunststoffzähnen, VITA CAD-Temp.

10 ml, Art. Nr. CVMLM10

30 ml, Art. Nr. CVMLM30



#### **VITA VM LC CLEANER**

Reinigungslösung mit der Instrumente von nicht polymerisierten VITA VM LC Materialien gesäubert werden können.  
Ausgehärtete Materialreste können mit VITA VM LC OPAQUE LIQUID angelöst werden.

50 ml, Art. Nr. CVMLC50



#### **VITA VM LC GEL**

Zur Vermeidung der Inhibitionsschicht bei der Endpolymerisation und somit zum leichteren Ausarbeiten.

20 ml, Art. Nr. CVMLG20



**VITA ADIVA C-PRIME**

Einkomponenten-Silanhaftvermittler.

Flasche à 5 ml, Art. Nr. FACP5



**VITA Porzellan Anmischplatte**

Für lichthärtende Materialien

Schwarz, 8,5 x 11 cm

Art. Nr. C014



**VITA ADIVA CERA-ETCH** (Nur für extraorale Gebrauch!)

Fluss-Säuregel, 5% zum Ätzen von Silikatkeramik, rot eingefärbt.

Spritze à 3 ml, Art. Nr. FACE3

Flasche à 6 ml, Art-Nr. FACE6



### **VITAVM<sup>®</sup>LC BASIC KIT**

#### **Basis sortimente für BASIC-Schichtung**

- in VITA SYSTEM 3D-MASTER Farben als Vollsortiment mit 26 Farben, als BASIC KIT SMALL mit 11 Farben (1M1, 1M2, 2L1.5, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3M2, 3M3, 3R2.5, 4M2) erhältlich
- in VITA classical A–D Farben als Vollsortiment mit 15 Farben (ohne B1), als BASIC KIT SMALL mit 6 Farben (A1, A2, A3, A3.5, B3, D3) erhältlich
- zwischen pastösen oder flow Schneidemassen wählbar

### **VITAVM<sup>®</sup>LC PROFESSIONAL KIT**

#### **Für natürliche Effekte und Charakteristiken**

### **VITAVM<sup>®</sup>LC PAINT KIT**

#### **Farbintensive Massen zur Bemalung**

### **VITAVM<sup>®</sup>LC GINGIVA KIT**

#### **Natürlich wirkende Zahnfleischmassen zur Reproduktion von Gingivaanteilen**

## Zusammensetzungen

### **VITA VM LC flow Massen**

(GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL)

Dimethacrylate, mehrfunktionelle Acrylate, Katalysatoren, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.

Füllstoffgehalt: 55 – 68 Gew.%, Zirkondioxid, Siliziumdioxid.

### **VITA VM LC pastöse Massen**

(BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA)

Dimethacrylate, Copolymer, Katalysator, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.

Füllstoffgehalt: 41 – 52 Gew.%, Siliziumdioxid.

### **VITA VM LC pastöse Massen CP**

(CHROMA PLUS)

Dimethacrylate, Copolymer, Katalysator, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.

Füllstoffgehalt: 38 – 55 Gew.%, Siliziumdioxid, Feldspat.

### **VITA VM LC PRE OPAQUE**

Dimethacrylate, mehrfunktionelle Acrylate, Katalysator und Stabilisatoren.

### **VITA VM LC Pastenopaker**

(OPAQUE PASTE, GINGIVA OPAQUE PASTE)

Dimethacrylate, mehrfunktionelle Acrylate, Katalysatoren, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.

Füllstoffgehalt: 4 – 9 Gew.%, Siliziumdioxid.

### **VITA VM LC Pulveropaker**

(OPAQUE, GINGIVA OPAQUE, COLOR OPAQUE)

Polymethylmethacrylat und anorganische Pigmente.

### **VITA VM LC PAINT**

Dimethacrylate, Katalysator, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.

Füllstoffgehalt: 30 – 40 Gew.%, Siliziumdioxid.

### **VITA VM LC GEL**

Glycerin und Siliziumdioxid.

### **VITA VM LC MODELLING LIQUID**

Dimethacrylat, Methacrylsäureester, Katalysator und Stabilisatoren.

### **VITA VM LC CLEANER**

Ethanol.

### **VITA VM LC OPAQUE LIQUID**

Dimethacrylate, Methylmethacrylat, Katalysator und Stabilisatoren.

### **VITA VM LC SEPARATOR**

Polydimethylsiloxan, Lösungsmittel, Silan, Katalysator und Stabilisatoren.

## VITAVM<sub>®</sub>LC – Physikalische Eigenschaften

Produkt	Biegefestigkeit MPa*	E-Modul MPa
VITA VM LC EN	ca. 110	ca. 4500
VITA VM LC BD	ca. 90	ca. 4000
VITA VM LC flow	ca. 130	ca. 7000

\* gemessen nach DIN EN ISO 10477

<b>Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz, Umweltschutz</b>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.</p> <p>Unter Absaugung arbeiten.</p> <p>Berührung mit der Haut vermeiden.</p> <p>Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.</p> <p>Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.</p> <p>Wassergefährdende Produkte nicht in die Kanalisation/Umwelt gelangen lassen.</p>	  
---	---	---

#### Lagerhinweise

Nicht über 25°C/77°F lagern.  
Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen

Eine kühle Lagerung von Kompositen ist generell empfehlenswert.  
Um die Komposite in Spritzen optimal zu lagern, ist es empfehlenswert diese dicht verschlossen bei 5–10°C in einem geeigneten Kühlschrank aufzubewahren.  
Damit die Massen langsam ihre einwandfreie Verarbeitungskonsistenz erhalten, ca. eine Stunde vor Gebrauch bei Raumtemperatur liegen lassen.  
Erst zum Gebrauch die Behältnisse öffnen! Spritzen nach Masseentnahme sofort verschließen.

#### Erklärung der Kennzeichnungen auf der Verpackung

<b>LOT</b>	Symbol für „Chargenbezeichnung“		Nicht über 25°C/77°F lagern.
	Symbol für „Verwendbar bis“		Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.
	Achtung! Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in den Begleitdokumenten beachten.		Medizinprodukt
	Hersteller VITA Zahnfabrik		Siehe Gebrauchsanweisung
			Rx Only Nur für Fachpersonal

#### Pflegeanleitung für herausnehmbaren Zahnersatz aus VITA VM LC

- Die Prothese sollte nach jeder Mahlzeit mit Wasser abgespült und mindestens 1x täglich mechanisch gereinigt werden.
- Für die mechanische Reinigung die Prothese über einem mit Wasser gefülltem Waschbecken von allen Seiten reinigen.
- Die Reinigung erfolgt mit einer **weichen oder mittelharten Zahnbürste oder Prothesenbürste** und **wenig abrasiver Zahncreme**.
- Häufiger Konsum von Kaffee, Tee, Nikotin und auch in Ausnahmefällen von Medikamenten können Verfärbungen verursachen. Dann sollte eine Reinigung vermehrt erfolgen.
- Von der Verwendung von Reinigungstabletten oder Reinigungslösungen wird dringend abgeraten.**  
Die Wirkstoffe greifen die Materialoberflächen an und bewirken so Verfärbungen und Plaqueanlagerungen.

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<b>VITAVM®LC MODELLING LIQUID</b> (Enthält Triethylenglycoldimethacrylat 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
<b>VITAVM®LC SEPARATOR</b> (Enthält Cyclohexan, Toluol, Methyltriacetoxysilan)	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht schwere Augenschäden. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	   
<b>VITAVM®LC CLEANER</b> (Enthält Ethanol)	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID</b> (Enthält Methylmethacrylat, Ethylenenglycoldimethacrylat, 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.	 
<b>VITAVM®LC OPAQUE PASTE</b> <b>VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE</b> (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen mit langfristig schädlicher Wirkung.	
<b>VITAVM®LC BASE DENTINE, ENAMEL, EFFECT ENAMEL, NEUTRAL, GINGIVA</b> (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat, Triethylenglycoldimethacrylat)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.	

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PAINT</b> (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat, Triethylenglycoldimethacrylat)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC CHROMA PLUS</b> (Enthält Triethylenglycoldimethacrylat, 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC flow</b> (Enthält Triethylenglycoldimethacrylat, 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> CERA-ETCH (Flussäure-Keramikätzgel)</b> Nur für extraorale Gebrauch! Enthält Fluorwasserstoffsäure.	<b>Ätzend / Giftig</b>  Nur für extraorale Gebrauch! Enthält Fluorwasserstoffsäure. Giftig beim Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Schutzbrille/Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. Unter Verschluss aufbewahren. Bei Verschlucken sofort Giftinformationszentrale anrufen und Sicherheitsdatenblatt vorstellen. Bei Berührung mit der Kleidung/Haut sofort kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen und mit viel Wasser spülen. Gezielte Maßnahmen siehe Sicherheitsdatenblatt. Bei Berührung mit den Augen einige Minuten mit Wasser spülen und Arzt/Giftinformationszentrale konsultieren. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.	
<b>VITA ADIVA<sup>®</sup> C-PRIME (Silanhaftvermittler)</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.	
<b>VITA VM<sub>®</sub> LC PRE OPAQUE</b> (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.	

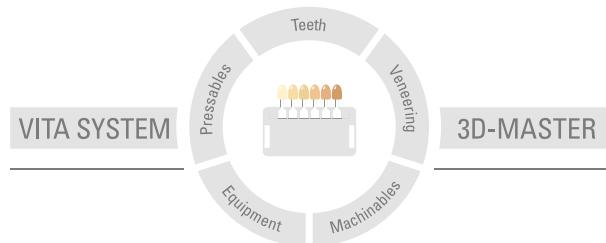
**Entsorgung: Auf sachgemäße Entsorgung achten. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**

**Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können unter [www.vita-zahnfabrik.com/sds](http://www.vita-zahnfabrik.com/sds) heruntergeladen werden.**



- Zahnärztliche Behandlungen und Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko einer iatrogenen Schädigung der Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe. Die Verwendung von Befestigungssystemen und die Versorgungen mit einer zahnärztlichen Restauration bergen das allgemeine Risiko von postoperativen Hypersensibilitäten.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen der verwendeten Produkte können die Produkteigenschaften nicht garantiert werden, so dass es zu einem Versagen des Produkts mit irreversibler Schädigung der natürlichen Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder der oralen Weichgewebe kommen kann.

Mit dem einzigartigen VITA SYSTEM 3D-MASTER werden alle natürlichen Zahngarben 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: 05.21

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung

**CE 0124**

**VITA VM® LC · VITAVM® LC flow · VITA CAD-Temp® · VITAVM® CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA YZ® T · VITA YZ® HT · VITA YZ® ST · VITA YZ® XT**

**VITA VM® LC · VITAVM® LC flow · VITA CAD-Temp® · VITAVM® CC · VITA ENAMIC® ·  
VITA ADIVA®** sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG,  
Bad Säckingen, Deutschland.

Die Verfügbarkeit empfohlener Produkte kann in einzelnen Ländern abweichen.

PEEK-OPTIMA® ist eine eingetragene Marke der INVIBIO LIMITED, FY5 4QD,  
Thornton Cleveleys, GB.

BioHPP® ist eine eingetragene Marke der Firma Bredent GmbH & Co. KG,  
89250 Senden, Deutschland.

Wir bedanken uns bei ZTM Jürgen Freitag für die freundliche Unterstützung und  
Erstellung der Bilder auf den Seiten 15-17 und bei Herrn ZTM Kurt Reichel aus  
Hermeskeil für die freundliche Unterstützung und Erstellung der Bilder auf den  
Seiten 18-20.

Rx Only

# VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG  
Spitalgasse 3 · D-79713 Bad Säckingen · 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](http://www.vita-zahnfabrik.com) · [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)  
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://facebook.com/vita.zahnfabrik)