

VITAVM[®]LC flow

Instrucciones de uso



Determinación del color VITA

Comunicación del color VITA

Reproducción del color VITA

Control del color VITA

Versión 2021-06

VITA – perfect match.

VITA

Composite de micropartículas fotopolimerizable
para uso extraoral en restauraciones fijas y
removibles.

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	11
Estratificación personalizada	13
Personalización/recubrimiento de VITA ENAMIC [®]	15
Estratificación sobre VITA CAD-Temp [®]	18
Inlay/carilla	20
Restauraciones sin metal	21
Recubrimiento de estructuras de dióxido de circonio y de estructuras de PEEK	22
Personalización de dientes de resina VITA/ reproducción de la encía	23
Información de interés sobre la fotopolimerización	24
Instrucciones de polimerización	25
Tablas de correspondencias	26
Ámbitos de aplicación de los materiales	27
Líquidos y accesorios	30
Composiciones y propiedades físicas	31
Notas e instrucciones para la conservación	32



La familia de productos VITA VM LC abarca componentes sistemáticamente armonizados entre sí para el uso extraoral en restauraciones fijas y removibles. VITA VM LC flow es el componente fluido de la familia de productos. Para el recubrimiento de estructuras se aplican los materiales VITA VM LC flow sobre VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

VITA VM LC flow

Los materiales flow fluidos se pueden aplicar mediante un pincel, un instrumento o directamente desde la jeringa. Gracias a su consistencia tixotrópica, son estables y fluidos durante el modelado.

Los ámbitos de aplicación de los distintos materiales se describen a partir de la página 27, y las composiciones se especifican en la página 31.

Indicaciones:

- Recubrimiento total y parcial de estructuras metálicas: coronas, puentes, coronas telescópicas, supraestructuras de implantes
- Inlays, carillas

Ámbitos de aplicación:

- Personalización y estratificación de VITA ENAMIC
- Recubrimiento de estructuras de ZrO₂ parcialmente estabilizado con itrio (CET 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), 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 poliéter 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

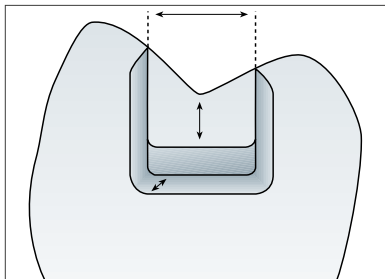
⚠ Nota: en los dientes posteriores, el recubrimiento debe tener un espesor mínimo de 1,5 mm en la fosa central y además la oclusión debe realizarse sin impedimentos.

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.

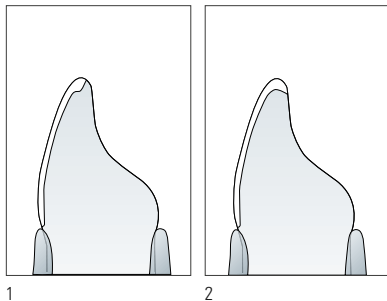
Notas generales

- VITA VM LC flow es un composite de micropartículas fotopolimerizable del tipo 2, clase 2 según DIN EN ISO 10477.
- Los materiales fotopolimerizables 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 VITA VM LC flow no deben mezclarse con otros composites. De lo contrario puede producirse una merma de la calidad.
- Después 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 31.
- Utilizar 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 33.



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 distribuir las retenciones 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 galvanofornadas 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)
- Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus (utilización solo en combinación con VITA VM LC PRE OPAQUE)
- 3M Espe Rocatec con Espe Sil

Para el procedimiento se siguen las instrucciones de uso actuales del fabricante correspondiente. VITA VM LC flow se puede utilizar en combinación con sistemas de unión que acondicionen 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 flow. 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 flow, 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 inmediatamente después de la aplicación 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 rellenar selectivamente las zonas retentivas. A continuación se polimeriza. **Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 25.**

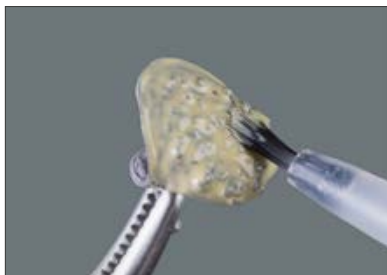
⚠ Notas: para una unión adhesiva fiable entre PRE OPAQUE y el opáquer, no eliminar la capa de dispersión formada. **Evitar el contacto con la piel y la humedad.**

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 25.

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

Dejar que se enfríe 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 opaques 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 pónicos 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 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 esta 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.

⚠ **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 25.



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 pónicos 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 LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

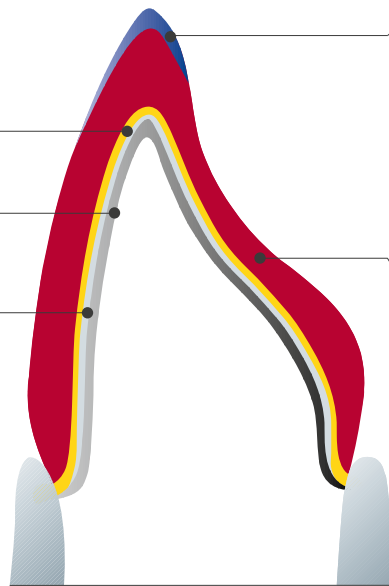


VITA VM LC flow ENAMEL



Estructura metálica preparada con el sistema de unión

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE

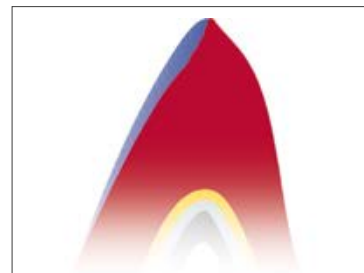


Tras la aplicación de VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, la estratificación de VITA VM LC flow BASIC está formada por VITA VM LC flow BASE DENTINE y flow ENAMEL.

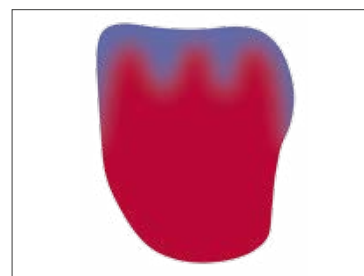
El material cromóforo flow BASE DENTINE constituye la base ideal para la creación de recubrimientos de colores intensos. Esta variante de dos capas constituye una solución segura, sobre todo para la reproducción cromática en caso de grosores de pared reducidos.

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 mínimo 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: 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.



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 26.

A continuación se fija mediante una polimerización breve.

Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 25.



Estratificación con flow BASE DENTINE creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada. 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.



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

Consultar las tablas de correspondencias en la página 26.

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 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 25.



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



Realizar el 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
- completión del material tras el pulido, o bien
- completión 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 completarla con materiales VITA VM LC flow. Polimerizar y completar de la manera descrita.





Ejemplo de una estratificación personalizada en el color 2M2 de VITA SYSTEM 3D-MASTER.

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:

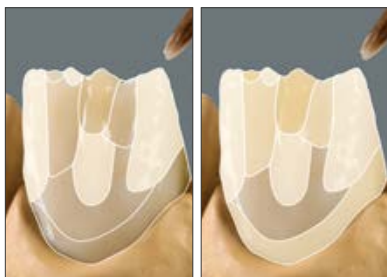
- Por cervical
- Crestas mesiales/distales

Fijar mediante una polimerización breve.

Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 25.



Estratificación de flow CHROMA PLUS:



CP1: mamelones por mesial/distal, así como central (imagen izquierda)

CP3: mamelón central (imagen derecha)

CP2: zona cervical, así como zonas junto a CP3 (imagen derecha)

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



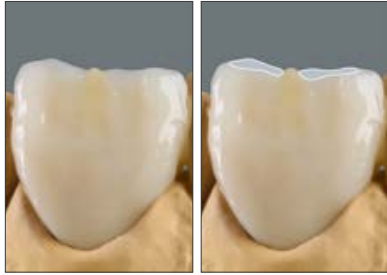
Estratificación con flow BASE DENTINE 2M2 creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada. Para ello, aplicar flow BASE DENTINE en porciones más grandes. En caso necesario, fijar todas las superficies recubiertas mediante una polimerización breve.

Alternativamente, estratificar flow 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.



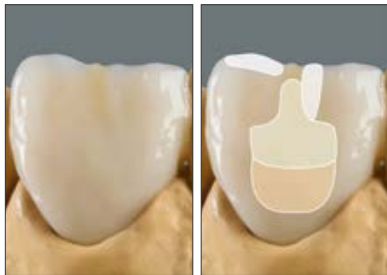
Aplicar flow ENAMEL ENL por distal, por mesial en la zona de los bordes incisales y por central en el tercio superior de la superficie a recubrir.

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificación de flow EFFECT ENAMEL EE9 en la zona incisal.

En caso necesario, fijar mediante una polimerización corta.



Estratificación de flow EFFECT ENAMEL

EE1: zona incisal

EE5: zona central superior
y EE6: zona central 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 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 11.

⚠ 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 25.



El recubrimiento personalizado terminado.

A fin de obtener unos mejores resultados estéticos, pueden utilizarse materiales VITA VM LC flow 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 flow.

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 Al_2O_3 de 50 μm , 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:

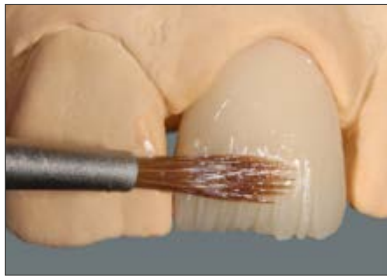
Utilizando un pincel desechable pequeño, aplicar VITA ADIVA CERA-ETCH en las superficies a grabar.

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 Al_2O_3 también debe limpiarse meticulosamente.
- Después de la limpieza, no volver a tocar la superficie acondicionada.





- Aplicar sobre la superficie rugosa el agente adhesivo de silano, p. ej., VITA ADIVA C-PRIME.
- Aplicar VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Aplicación de VITA VM LC flow

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 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.



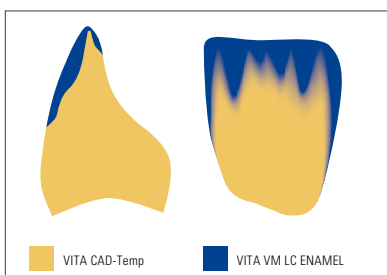
A fin de obtener unos resultados estéticos aún mejores, puede utilizarse VITA VM LC flow para personalizar cromáticamente las restauraciones provisionales de larga duración de VITA CAD-Temp, en especial en la zona transparente de las prótesis de dientes anteriores o en la zona vestibular de las prótesis de dientes posteriores. Pueden obtenerse resultados estéticos excelentes incluso con pequeños grosores de capa de VITA VM LC flow.



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 son el requisito para lograr una transición fluida entre la restauración provisional de VITA CAD-Temp y VITA VM LC flow.



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



⚠ Nota: 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.

I ⚠ 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 o 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 25.

⚠ Nota: el material VITA VM LC PAINT no debe quedar en la superficie y debe estar totalmente recubierto con un material VITA VM LC flow. 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 flow 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 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 25.

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.





Consultar las instrucciones de preparación de inlays 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., BASE DENTINE, 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 25.

A continuación se modela la superficie oclusal con flow BASE DENTINE hasta justo antes del límite de la preparación. 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, se pueden emplear materiales VITA VM LC flow CHROMA PLUS o EFFECT ENAMEL.



Se completa la forma del diente añadiéndole al inlay materiales flow ENAMEL, NEUTRAL o EFFECT ENAMEL. Consultar las tablas de correspondencias en la página 26.

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 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.

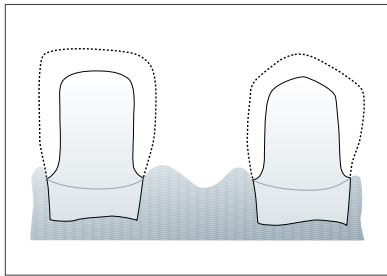
Fijación:

Para la fijación se recomienda el composite de fijación de fraguado dual VITA ADIVA[®] F-CEM.

Respetar las instrucciones de uso. La construcción de una carilla tiene lugar de forma análoga a la estratificación del inlay.

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





Restauración provisional de larga duración:

Coronas sin metal y puentes de tres piezas para dientes anteriores confeccionados con VITA VM LC flow

Preparación:

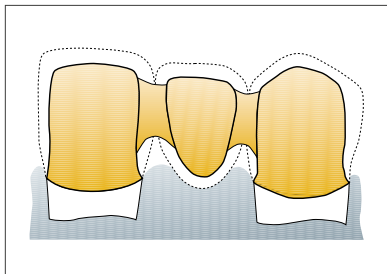
Para conseguir un grosor de pared suficiente en los bordes de preparación se precisa una forma de chanfer pronunciada.

Preparación del modelo:

Primero hay que aliviar las socavaduras.

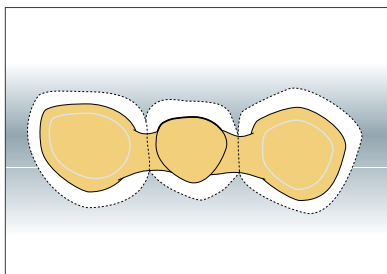
Aislamiento:

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.



Se modelan las cofias con flow BASE DENTINE creando un perfil algo más pequeño que la forma dental final deseada y se polimerizan. A continuación se construye progresivamente la pieza del puente entre las cofias. Alternativamente, es posible premodelar la pieza del puente en la paleta de mezclado de porcelana, polimerizarla, colocarla entre las cofias y unirla empleando materiales VITA VM LC flow. Las barras interdientales deben tener un diámetro mínimo de 3,5 mm (10 mm²).

Encontrará las instrucciones de polimerización en la página 25.



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

Para el resto de la estratificación y la compleción del puente, el procedimiento es análogo a la estratificación con VITA VM LC flow BASIC (véase la página 9).

Recubrimiento de estructuras de ZrO₂ parcialmente estabilizado con itrio (CET 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), como p. ej., VITA YZ SOLUTIONS

Preparar la estructura para el recubrimiento. Las superficies a recubrir deben arenarse con Al₂O₃ 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 con VITA VM LC flow BASIC (véase la página 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 flow y el poliéter éter cetona (PEEK) con hasta un 20 % de relleno cerámico, p. ej., BioHPP/Bredent, así como el polímero PEEK OPTIMA[®] 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 flow se realizan siguiendo el procedimiento descrito a partir de la página 7.

Personalización de dientes de resina VITA

Los materiales VITA VM LC flow permiten personalizar los dientes de resina VITA de forma armonizada con la dentadura natural remanente.

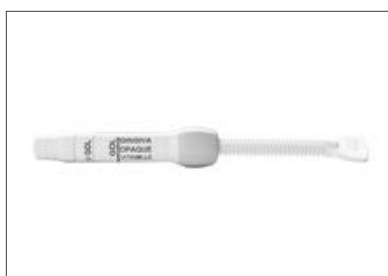
Dependiendo de la personalización requerida, el procedimiento es el siguiente:

- 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 flow 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 (véase la página 28). 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 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 11.



Reproducción de partes de las encías con retenciones metálicas

Los materiales VITA VM LC flow GINGIVA han sido desarrollados 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 PASTE es recomendable 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 flow GINGIVA. 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 flow GINGIVA, se recomienda una mezcla de GINGIVA OPAQUE PASTE GOL con PAINT para los colores 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 flow, los aparatos deben estar provistos de lámparas que irradian 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[®]LC.

Encontrará los tiempos y las instrucciones de polimerización aquí:



El procedimiento correcto para la polimerización de VITA VM[®]LC se describe en:

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

Las correspondencias solo son valores orientativos.






VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

Colores VITA classical A1–D4	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	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®LC





<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (excepto B1)		
<p>OPAQUE en polvo</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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®LC flow*

<p>BASE DENTINE – Materiales cromóforos BASE DENTINE</p>		<p>A1–D4 (excepto B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL – Materiales de esmalte translúcidos</p>		<p>ENL END</p>	<p>claro oscuro</p>	
<p>NEUTRAL – Material translúcido universal</p>		<p>NT</p>	<p>translúcido</p>	
<p>WINDOW – 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 flow, dientes de resina VITA y VITA CAD-Temp – Para mezclar los materiales VITA VM LC flow – Para cubrir el recubrimiento terminado – Para cubrir fosas</p>		<p>WIN</p>	<p>transparente</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – Materiales translúcidos para crear efectos en todas las zonas de esmalte – Para conseguir un efecto de profundidad natural</p>		<p>EE1 EE2 EE5 EE6 EE7 EE9 EE11 EE12</p>	<p>blanquecino pastel amarillento translúcido rojizo translúcido naranja translúcido azulado translúcido grisáceo translúcido beige grisáceo</p>	
<p>CHROMA PLUS – Materiales de color intenso, intensidad regulable mediante el grosor de capa – Aplicar en la zona cervical o sobre toda la superficie del opáquer – Más fluorescente – También se puede utilizar como material de corrección en función de la tonalidad cromática</p>		<p>CP1 CP2 CP3 CP4 CP5</p>	<p>marfil beige amarillento marrón anaranjado claro naranja marrón verdoso</p>	

GINGIVA – Para la reconstrucción de la situación gingival original *** Si se alcanza un grosor de capa de 1 mm, será necesaria una polimerización final.		G1	rosa antiguo	
		G2	rosa anaranjado	
		G3	rosa	
		G4	rojo pardusco	
		G5***	rojo negruzco	

Maquillajes

VITA VM LC PAINT – 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	
		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

Composiciones

Materiales VITA VM LC flow

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

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

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

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)

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®LC: propiedades físicas

Producto	Resistencia a la flexión MPa*	Módulo de elasticidad MPa
VITA VM LC flow	130, aprox.	7000, aprox.

* medición según DIN EN ISO 10477

<p>Higiene y seguridad laboral, protección medioambiental</p>	<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 de "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.



Producto sanitario



Véanse las instrucciones de uso



Fabricante VITA Zahnfabrik






Rx Only

Solo para personal especializado

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

- 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.

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (Contiene dimetacrilato de trietilenglicol, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)</p>	<p>Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (Contiene ciclohexano, tolueno, metiltriacetoxisilano)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITAVM®LC CLEANER (Contiene etanol)</p>	<p>Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación ocular grave.</p>	
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (Contiene metilmetacrilato, dimetacrilato de glicol etilénico, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)</p>	<p>Líquido y vapores muy inflamables. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede irritar las vías respiratorias.</p>	
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (Contiene 2-dimetilamino-etilmetacrilato)</p>	<p>Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (Contiene 2-dimetilamino-etilmetacrilato)</p>	<p>Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Puede provocar una reacción alérgica.</p>	

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<p>VITAVM®LC PAINT (Contiene 2-dimetilamino-etilmetacrilato, dimetacrilato de trietilenglicol)</p>	<p>Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>	
<p>VITAVM®LC flow (Contiene dimetacrilato de trietilenglicol, 2-dimetilamino-etilmetacrilato)</p>	<p>Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>	
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Gel de grabado de cerámica de ácido fluorhídrico) Solo para uso extraoral. Contiene ácido fluorhídrico.</p>	<p>Corrosivo / tóxico 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.</p>	 
<p>VITA ADIVA® C-PRIME (Agente adhesivo para silano)</p>	<p>Peligro Líquido y vapores muy inflamables. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas o superficies calientes. No fumar.</p>	

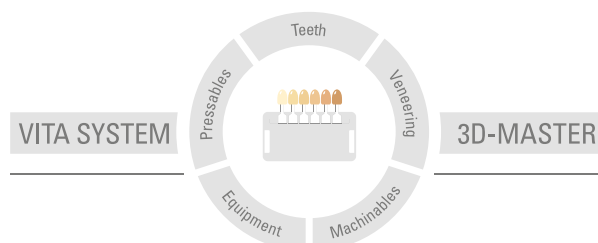
Las fichas de datos de seguridad correspondientes pueden descargarse en www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Nota:

- 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: 2021-06

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

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

CE 0124

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

La empresa Harvard Dental International GmbH está certificada según la Directiva de productos sanitarios y el siguiente producto lleva el marcado

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] son marcas registradas de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen (Alemania),

PEEK-OPTIMA[®] es una marca registrada de INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys (Gran Bretaña).

ESPE[®] SIL y Rocatec[®] son marcas registradas de 3M Company o 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II es una marca registrada de la empresa Kulzer GmbH, 63450 Hanau (Alemania).

BioHPP[®] 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.

  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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik

VITAVM[®]LC flow

Рабочая инструкция



Определение цвета VITA

Задание по цветовому исполнению VITA

Воспроизведение цвета VITA

Контроль воспроизведения цвета VITA

Дата выпуска 07.19

VITA – perfect match.

VITA

Фотополимерный мелкодисперсный
композит для экстраорального применения
в несъемных и съемных реставрациях.

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	11
Индивидуальная послойная облицовка	13
Индивидуализация/облицовка VITA ENAMIC®	15
Облицовка VITA CAD-Temp®	18
Вкладка/винир	20
Безметалловые реставрации	21
Облицовка каркасов из диоксида циркония, а также каркасов из PEEK	22
Индивидуализация пластмассовых зубов VITA/воспроизведение десны	23
Полезные сведения о фотополимеризации	24
Рекомендации по полимеризации	25
Соотносительные таблицы	26
Области применения масс	27
Жидкости и принадлежности	30
Состав и физические свойства	31
Рекомендации	32



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.

VITA VM LC flow – жидкотекучие компоненты ассортиментной группы.

При облицовке каркасов массы VITA VM LC flow наносятся на VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

VITA VM LC flow

Жидкотекучие массы flow наносятся с помощью кисточки, инструмента или непосредственно из шприца. Благодаря тиксотропной консистенции они стабильны, а при моделировании текучие.

Пояснения по применению отдельных масс на стр. 27 и далее, состав масс см. на стр. 31.

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[®] LT1 полимер, z. B. Juvora, InnoBlanc Medical

Временные протезы длительного ношения:

- Индивидуализация и облицовка временных протезов длительного ношения из VITA CAD-Temp
- Безметалловые коронки и 3-х звеньевые мосты фронтального отдела из VITA VM LC

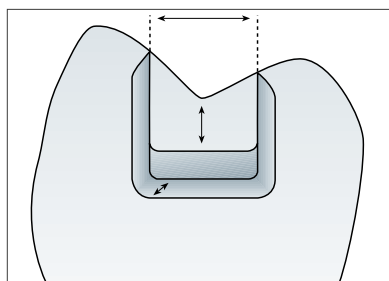
⚠ Примечание: При реставрировании боковых зубов минимальная толщина облицовки должна быть 1,5 мм по центральной фиссуре, с сохранением беспрепятственной окклюзии.

Противопоказания:

- Окклюзионные дисфункции или парафункции, напр., бруксизм
- В качестве каркасного материала могут использоваться те сплавы и пластмассовые каркасные материалы, которые согласно данным производителя предназначены для облицовки композитом.

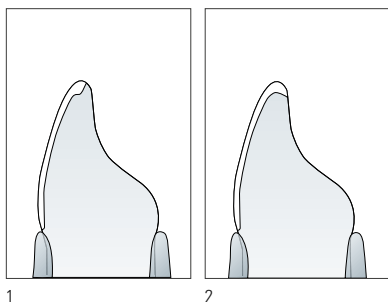
Общие рекомендации

- VITA VM LC flow 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.
- Массы VITA VM LC flow нельзя смешивать с другими композитами. Это может привести к снижению качества.
- После изъятия необходимой порции материала шприц плотно закрыть с помощью колпачка. При использовании шприца с поворотным поршнем следует повернуть 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. 31.
- 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. 33 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 винира: 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 исполнять инструкцию производителя бондинга. При облицовке вторичных гальвано-коронков 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 мкм 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.)
- Kulzer Signum Metal Bond I + II
- Shofu M.L. Primer
- Shofu MZ Primer Plus
- 3M Espe Rocatec mit Espe Sil

Применение материалов согласно актуальным рабочим инструкциям соответствующих производителей. VITA VM LC flow может обрабатываться с помощью связующих систем, которые кондиционируют каркасный материал для последующего нанесения светоотверждающегося опакера на основе метакрилата.

Перед использованием связующих систем другого производителя необходимо для каждого случая проверять, подходит ли эта связующая система для работы с VITA VM LC flow. Это касается также и вышеназванных систем. Мы не несем ответственность за возможные дефекты, возникшие из-за неправильного применения связующих систем других производителей с VITA VM LC flow, 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 светопрозрачности он хорошо твердеет даже в теневых зонах. Поэтому применение PRE OPAQUE при использовании ретенций особо 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 затемнения. Тонкий слой достаточен, чтобы заполнить участки с поднутрениями. Затем провести полимеризацию.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!

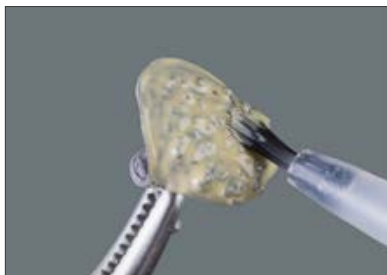
⚠ **Примечание:** Для получения оптимальной связки между PRE OPAQUE и опакером не удаляйте возникший дисперсионный слой. Не допускайте контакта с кожей и влагой.

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. 25!

⚠ 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 краях 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 пастоопакера 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 рекомендуется использовать металлический шпатель, поскольку он может вызвать изменение цвета.



⚠ 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.

⚠ Примечание: Слой опакера перед полимеризацией должен иметь на поверхности влажный блеск!

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!



Готовый каркас с VITA VM LC 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: Застывшая масса VITA VM LC OPAQUE должна иметь сухую поверхность с шелковистым оттенком. 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 опакер 2-3 тонкими слоями и полимеризуется.

VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

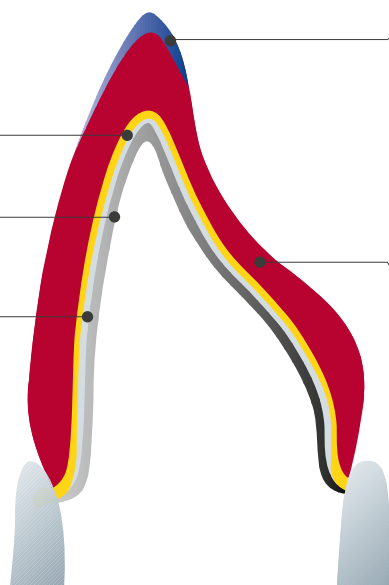


VITA VM LC flow ENAMEL



Металлический
каркас

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE



Базовая послойная облицовка VITA VM LC flow после нанесения масс VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE состоит из масс VITA VM LC flow BASE DENTINE и flow ENAMEL.

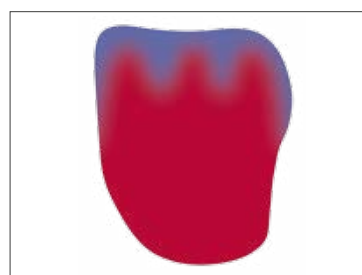
Цветонесущие массы flow BASE DENTINE являются идеальной предпосылкой для создания облицовок более интенсивного цвета. Особенно оптимален этот двухслойный вариант, если стенки реставрации тонкие.

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: Для создания более насыщенного основного цвета или более насыщенного цвета в цервикальном участке, а также для послойной облицовки при недостатке места рекомендуется использовать массы flow CHROMA PLUS.



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. 26. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!



Послойное построение с помощью flow BASE DENTINE согласно уменьшенной анатомической форме зубов. 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.



Завершение формы зуба массами ENAMEL flow и/или EFFECT ENAMEL flow.

Соотносительные таблицы см. стр. 26.

Затем 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 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. 25!



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:

Выдержка в ультразвуковом приборе: 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 VITA VM LC flow. Далее полимеризация и окончательная обработка, как описано выше.





Пример индивидуальной послойной облицовки в цветовой системе VITA SYSTEM 3D-MASTER, цвет 2M2.

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:

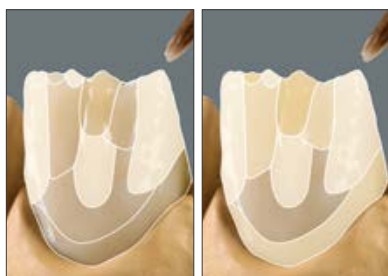
- Цервикально
- Мезиальные/дистальные валики

Зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!



Послойная облицовка flow CHROMA PLUS:



CP1 - мезиальный/дистальный и центральный мамелон(снимок слева)

CP3 - центральный мамелон (снимок справа)

CP2 - цервикальный, а также участки рядом с CP3 (снимок справа)

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



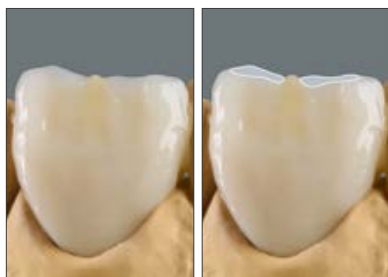
Послойное построение с помощью flow BASE DENTINE 2M2 согласно уменьшенной анатомической форме зубов. Для этого масса flow BASE DENTINE наносится большими порциями. При необходимости облицованные поверхности зафиксировать при помощи непродолжительной полимеризации.

Альтернативно можно выполнить полноанатомическую послойную облицовку с помощью flow 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/сжатого воздуха) и покрыть жидкостью VITA VM LC MODELLING LIQUID.



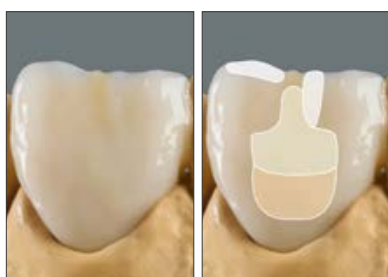
Нанесение массы ENAMEL ENL flow дистально, мезиально в области инцизального края, а также центрально в верхней трети облицованной поверхности.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Послойная облицовка flow EFFECT ENAMEL EE9 в инцизальном участке.

При необходимости зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.



Нанесение EFFECT ENAMEL flow

EE1 – инцизально

EE5 – верхний центральный участок

и EE6 – центральный нижний участок

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 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. 11

⚠ 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. 25!



Готовая индивидуальная облицовка.

Для получения более красивых реставраций VITA ENAMIC особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций можно провести индивидуализацию массами VITA VM LC flow. Даже тонкие слои VITA VM LC flow дают хорошие эстетические результаты. В качестве подготовки для индивидуализации или облицовки выполняется срезание с помощью CAD или вручную 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:



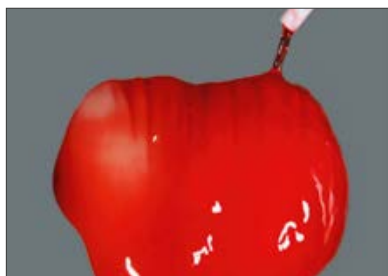
1. Создать шероховатость поверхности с помощью алмазного инструмента или
2. при помощи пескоструйной обработки Al_2O_3 , макс. 50 μm и при давлении макс. 1 бар.
3. Только экстраорально (!): Протравка 5% гелеобразной плавиковой кислотой, например, VITA ADIVA CERA-ETCH как показано:

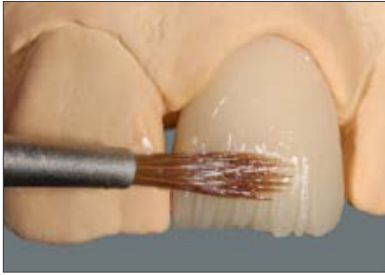
VITA ADIVA CERA-ETCH наносится маленькой одноразовой кисточкой на протравливаемую поверхность.

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 Al_2O_3 каркас следует тщательно почистить.
- После очистки к 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

Готовая к индивидуализации реставрация.



Нанесение инцизальных 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 масс WINDOW flow.

Все облицованные поверхности 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 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 масса VITA VM LC flow реставрация ENAMIC.

Рекомендации по очистке см. на стр. 12.



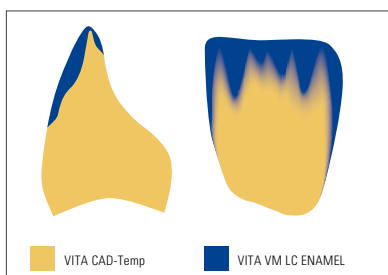
Для получения более красивых временных реставраций длительного ношения из VITA CAD-Temp особенно в видимом участке фронтальных реставраций или в вестибулярном участке боковых реставраций можно проводить индивидуализацию массами VITA VM LC flow. Даже тонкие слои VITA VM LC flow дают хорошие эстетические результаты.



В технике Cut-Back производится целенаправленное шлифование пограничных участков с помощью твердосплавной фрезы с крестообразной насечкой для последующего создания более плавного перехода от материала VITA CAD-Temp к VITA VM LC flow.



Для получения надежной связки между VITA CAD-Temp и 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 VITA VM LC 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 VITA VM LC PAINT. Они могут смешиваться между собой. Пропорции: 2 части VITA VM LC flow и 1 часть PAINT. Для фиксации масс необходимо провести промежуточную полимеризацию.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!

⚠ Примечание: Массы VITA VM LC PAINT не должны лежать на поверхности. Они должны быть полностью покрыты дентиновыми, эмалевыми и VITA VM LC flow массами. При нанесении масс нельзя допускать включений пузырьков воздуха.



Небольшая коррекция в верхней трети облицовочной поверхности (прозрачный участок во фронтальном участке и вестибулярном участке) массами flow 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 на всю облицованную поверхность. Провести окончательную полимеризацию.

В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.



Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!

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 monoColor на рабочей модели.

Рекомендации по очистке см. на стр. 12.





Рекомендации по препарированию под вкладку на стр. 4.

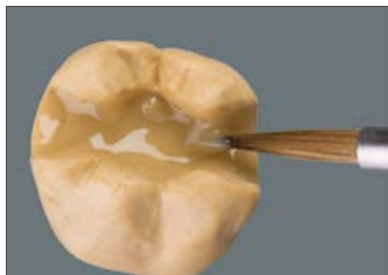
Подготовка модели:

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 выполняется с помощью масс VITA VM LC flow нужного цвета, например, BASE DENTINE, CHROMA PLUS или ENAMEL. При этом масса наносится до препарационной границы. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации.

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!

Затем выполняется жевательная поверхность с помощью flow BASE DENTINE, не доходя до препарационной границы. Затем зафиксировать с помощью непродолжительной полимеризации. Для характеристики 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 характеристика фиссур может проводиться с помощью масс VITA VM LC flow CHROMA PLUS или EFFECT ENAMEL.



Завершение вкладки до полной формы зуба с помощью масс flow ENAMEL, NEUTRAL или EFFECT ENAMEL. Соотносительные таблицы см. на стр. 26.

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) покрывным не слишком толстым слоем на всю облицованную поверхность. Провести окончательную полимеризацию. В завершение VITA VM LC GEL удаляется проточной водой.

Рекомендуется проводить окончательную обработку и полировку на дубликат-штампике. Перед постановкой все внутренние поверхности нужно подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия 50 – 110 мкм при малом давлении.

Готовая вкладка.

Фиксация:

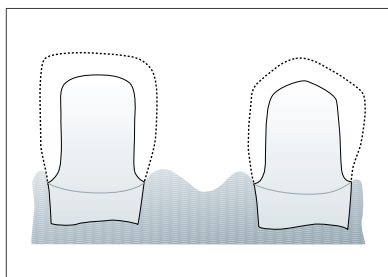
Для фиксации рекомендуется композитный цемент двойного отверждения VITA ADIVA[®] F-CEM.

Соблюдайте инструкцию.

Винир выполняется аналогично послойному построению вкладки.

Рекомендации по препарированию под винир на стр. 4.





Временные реставрации длительного ношения:

Безметалловые коронки и 3-звеньевые передние мосты из VITA VM LC flow

Препарирование:

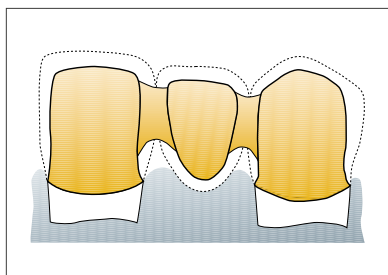
Для получения достаточной толщины стенки на препарационных краях необходимо создавать выраженный покатый уступ.

Подготовка модели:

Сначала выблокировать поднутрения.

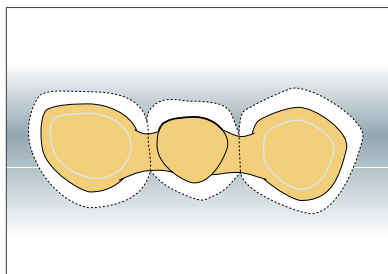
Изоляция:

Штампик покрыть средством VITA VM LC 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 моделируются согласно уменьшенной анатомической форме зубов с помощью масс flow BASE DENTINE. В завершении между колпачками поэтапно осуществляется построение элемента мостовидной конструкции. В качестве альтернативы элемент моста можно заранее смоделировать на фарфоровой палитре, затем полимеризовать, установить между колпачками и соединить с помощью масс VITA VM LC flow. Интердентальные коннекторы должны иметь минимальный диаметр 3,5 мм (10 мм²).

Рекомендации по полимеризации см. на стр. 25!



Лабияльное построение промежутка производится с помощью массы flow BASE DENTINE до лабиального уровня колпачков опорных зубов.

Дальнейшая облицовка и окончательная обработка всего моста согласно базовой послойной технике VITA VM LC flow BASIC (стр. 9).

Облицовка каркасов из диоксида циркония, стабилизированного иттрием (КТР ок. 10,0 - 10,5 • 10⁻⁶ • К⁻¹), например, VITA YZ SOLUTIONS

Подготовить каркас к облицовке. Затем каркас следует подвергнуть пескоструйной обработке оксидом алюминия (Al₂O₃) 50 мкм 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 flow BASIC (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 flow и каркасом из полиэфирэфиркетона (PEEK), с массовой долей керамического наполнителя до 20%, например, BioHPP/Bredent, а также PEEK OPTIMA[®] LT1 полимер, например, Juvora, InnoBlanc Medical, рекомендуется протестированный нами праймер visio.link (Bredent).
- Хорошо зарекомендовало себя на практике последующее использование прозрачной массы VITA VM LC PRE OPAQUE, которая благодаря своей вязкости обеспечивает оптимальное увлажнение поверхности и оптимальное отверждение (см. стр. 6).
- В завершение нанесение слоя опакера и послойная облицовка VITA VM LC flow как показано на стр. 7.

Индивидуализация искусственных зубов от VITA

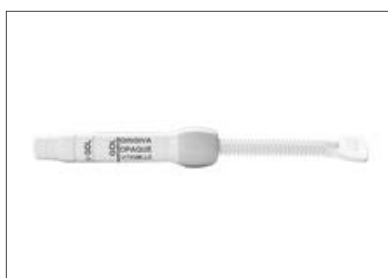
С помощью масс VITA VM LC flow искусственные зубы VITA можно быстро индивидуализировать с учетом остаточной субстанции зуба. В зависимости от вида индивидуализации следует порядок работы, как показано:

- 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 flow 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 массы VITA VM LC flow (см. на стр. 28). Фиксация масс проводится с помощью непродолжительной полимеризации.
- Для предотвращения образования ингибированного 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 на всю облицованную поверхность.
- Провести конечную полимеризацию и в завершение VITA VM LC GEL удалить проточной водой.
- Провести обработку как показано на стр. 11.



Воссоздание десны на протезах с металлическим базисом

Массы VITA VM LC flow 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 PASTE рекомендуется для маскировки ретенций в частичных протезах. При дальнейшей обработке оптическая неоднородность не образуются. В завершение облицовка с помощью масс flow GINGIVA. Следуйте рекомендациям по облицовке, полимеризации и обработке. См. базовая послойная облицовка BASIC, со стр. 6 и далее.

При нанесении тонких слоев flow GINGIVA, 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 волны 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 flow нужно использовать приборы с лампами 350 nm - 500 nm. 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 °С, чтобы обеспечить быстрое и надежное отверждение материала. Следует избегать температур свыше 120 °С.

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 LC.

Продолжительность полимеризации и рекомендации по полимеризации Вы найдете здесь:



Как правильно полимеризовать VITA VM[®]LC можно найти на
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

Являются лишь ориентировочными данными.






VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

Цвета VITA classical A1–D4	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	CP2/CP5*	END
D4	OP D4	CP2/CP5*	END




















* Пропорции прил. 1:1







При этом не допускать примешивания пузырьков воздуха.

VITAVM®LC Основные массы



<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – первый слой опакера на каркасах из металла, РЕЕК- и диоксида циркония – особенно рекомендуется при использовании ретенций – жидкотекучая, прозрачная масса, которая хорошо отверждается – позволяет получить равномерный слой опакера 		PRE	прозрачный	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствующий цвету зуба пастоопакер для перекрытия цвета каркаса – высокие покрывные свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм) – высокая прочность за счет гомогенной вискозо-эластичной консистенции – также при использовании ретенций 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (кроме B1)		
<p>OPAQUE Pulver</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствующий цвету зуба порошковый опакер для перекрытия цвета каркаса – высокие покрывные свойства при нанесении тонких слоев (ок. 0,2 мм) 		0M1 1M1 - 5M3		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – для перекрытия металлического каркаса перед нанесением масс GINGIVA – для ретенций на бюгельных протезах, без образования свилей 		GOL	сетло-розовый	

VITAVM®LC flow Облицовочные материалы*

<p>BASE DENTINE – цветонесущие массы BASE DENTINE</p>		<p>A1–D4 (кроме B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL – транслюцентные массы</p>		<p>ENL</p>	<p>светлый</p>	
		<p>END</p>	<p>темный</p>	
<p>NEUTRAL – универсальные транслюцентные массы</p>		<p>NT</p>	<p>транслюцентный</p>	
<p>WINDOW – прозрачные массы, для прозрачных эффектов в области эмали – для примешивания и нанесения масс VITA VM LC PAINT на облицовку VITA VM LC flow, пластмассовые зубы VITA, VITA CAD-Temp – для смешивания масс VITA VM LC flow – для покрытия готовых облицовок – для покрытия фиссур</p>		<p>WIN</p>	<p>прозрачный</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – транслюцентные эффект-массы для эмали – для придания глубины цвета</p>		<p>EE1</p>	<p>беловатый</p>	
		<p>EE2</p>	<p>пастельный</p>	
		<p>EE5</p>	<p>желтовато транслюцентный</p>	
		<p>EE6</p>	<p>красновато транслюцентный</p>	
		<p>EE7</p>	<p>оранжевый транслюцентный</p>	
		<p>EE9</p>	<p>голубовато транслюцентный</p>	
		<p>EE11</p>	<p>серовато транслюцентный</p>	
		<p>EE12</p>	<p>серовато-бежевый</p>	
<p>CHROMA PLUS – для регулирования интенсивности посредством толщины слоя – применяются в цервикальном участке или поверх опакера – для усиления флуоресценции – в зависимости от цветового тона используется также в качестве корректировочной массы</p>		<p>CP1</p>	<p>слоновая кость</p>	
		<p>CP2</p>	<p>бежево-желтый</p>	
		<p>CP3</p>	<p>светлый оранжево-коричневый</p>	
		<p>CP4</p>	<p>оранжевый</p>	
		<p>CP5</p>	<p>коричнево-зеленый</p>	

GINGIVA – для восстановления прежнего состояния десны *** при достижении толщины слоя 1 мм необходимо провести окончательную полимеризацию		G1	старо-розовый	
		G2	оранжево-розовый	
		G3	розовый	
		G4	красно-коричневый	
		G5***	красно-черный	

Красители

VITA VM LC PAINT – массы низкой вязкости для цветовых эффектов, например, меловые пятна, разрывы эмали и окрашивание никотином – массы PAINT из-за малой доли наполнителя нельзя наносить поверхностно – для индивидуализации масс OPAQUE PASTE со всеми массами VITA VM LC flow в пропорции: 2 части VITA VM LC flow с макс. 1 частью 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

Состав

VITA VM LC flow массы

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

диметакрилат, многофункциональный акрилат, катализаторы, стабилизаторы и неорганические пигменты. Степень наполнения: 55 – 68% от веса, диоксид циркония, диоксид кремния.

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)

полиметилметакрилат и неорганические 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.

VITAVM[®]LC – физические свойства

Продукт	Прочность на изгиб МПа*	Е-модуль МПа
VITA VM LC flow	ок. 130	ок. 7000

* измерено в соответствии с DIN EN ISO 10477

<p>Техника безопасности</p>	<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 °С. 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.

Инструкции по уходу за съемными протезами из VITA VM LC flow

- 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:		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2 диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Раздражает дыхательные органы. Может вызывать аллергические реакции на коже.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (Содержит циклогексан, толуол, метилтриацетоксилан)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Предположительно может нанести вред нерожденному ребенку. Может вызвать 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.</p>	    
<p>VITAVM®LC CLEANER (Содержит этанол)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает тяжелые раздражения глаз.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (содержит метилметакрилат, этиленгликольдиметакрилат, 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергические реакции на коже. Раздражает дыхательные органы.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>Губительно для водных организмов, находясь в водоемах, может длительно сохранять губительное воздействие. Может вызывать аллергические реакции.</p>	

Следующие изделия должны иметь соответствующую маркировку:		
<p>VITAVM®LC PAINT (содержит 2-диметиламиноэтилметакрилат, триэтиленгликольдиметакрилат)</p>	<p>Вызывает раздражение кожи. Вызывает тяжелые раздражения глаз. Может вызывать аллергические реакции. Очень ядовито для водных организмов, в водоемах может длительное время сохранять губительное воздействие.</p>	
<p>VITAVM®LC flow (Содержит триэтиленгликольдиметакрилат, 2-диметиламиноэтилметакрилат)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (гелеобразная плавиковая кислота) Не для экстраорального применения! Содержит плавиковую кислоту.</p>	<p>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. Хранить под замком. 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.</p>	 
<p>VITA ADIVA® C-PRIME (адгезивный связующий агент)</p>	<p>Опасность Легко воспламеняющиеся жидкость и пар. Держать вдали от источников тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей. Не курить.</p>	

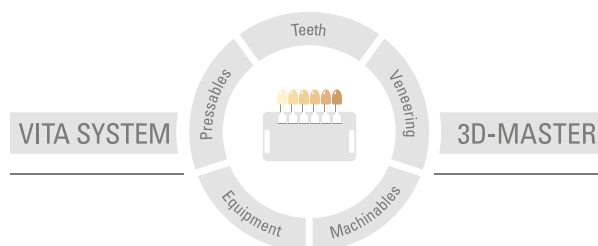
Соответствующие спецификации безопасности можно скачать с сайта www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Примечание:

- 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. Модульбок VITA не является неотъемлемой частью данной продукции. Дата выхода данной брошюры: 07.19

С изданием данной брошюры все предыдущие издания утрачивают силу. Любую актуальную версию Вы найдете на сайте www.vita-zahnfabrik.com

Фирма VITA является сертифицированным производителем и следующие виды ее продукции имеют маркировку **CE 0124**:

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

Фирма Harvard Dental International GmbH сертифицирована как производитель медицинской продукции и следующие виды ее продукции имеют маркировку **CE 0482**:

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] являются зарегистрированными марками VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

PEEK-OPTIMA[®] является зарегистрированной маркой фирмы INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

ESPE[®] SIL и Rocotec[®] - зарегистрированные марки фирмы 3M Company или 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II - зарегистрированная марка фирмы Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Deutschland

BioHPP[®] 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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik

VITAVM[®]LC flow

Istruzioni di impiego



VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data 05.21

VITA – perfect match.

VITA

Composito fotopolimerizzabile a microparticelle
per uso extra-orale in protesi
fissa e mobile.

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	11
Stratificazione individualizzata	13
Individualizzazione / Rivestimento di VITA ENAMIC®	15
Individualizzazione di VITA CAD-Temp®	18
Inlay / Faccette	20
Restauri privi di struttura metallica	21
Rivestimento estetico di strutture in biossido di zirconio e in PEEK	22
Individualizzazione di denti in resina VITA / Riproduzione della gengiva	23
Informazioni utili sulla fotopolimerizzazione	24
Avvertenze per la polimerizzazione	25
Tabelle di corrispondenza	26
Settori di impiego delle masse	27
Liquidi e accessori	30
Composizioni e caratteristiche fisiche	31
Indicazioni e istruzioni per la cura della protesi	32



La linea di prodotti VITA VM LC comprende componenti correlati per l'uso extra-orale su restauri fissi e mobili. VITA VM LC flow è il componente a bassa viscosità di questa famiglia di prodotti.

Per il rivestimento estetico di strutture le masse VITA VM LC flow si applicano su VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

VITA VM LC flow

Le masse flow a bassa viscosità si possono applicare con uno strumento, un pennello o direttamente dalla siringa. Grazie alla consistenza tissotropica sono stabili e scorrevoli in fase di modellazione.

Delucidazioni sull'uso delle singole masse da pag. 27, composizione v. pag. 31.

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 ZrO₂ 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
 - polietereeterchetone 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

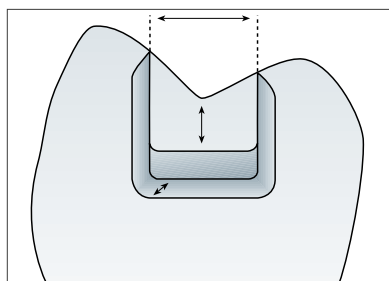
⚠ Avvertenza: nei posteriori deve essere garantito uno spessore minimo del rivestimento di 1,5 mm nella fessura centrale ed un'occlusione priva di interferenze.

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.

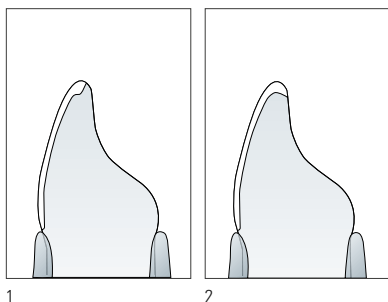
Avvertenze generali

- VITA VM LC flow 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.
- Non miscelare le masse VITA VM LC flow con altri compositi. Ne potrebbe conseguire una 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. 31.
- 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 33.



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 fessura: 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 sopragingivale
- spalla leggermente arrotondata a livello cervicale, parallela al bordo gengivale
- bordi approssimati a becco di flauto, inclusione a sella
- conservare i punti di contatto approssimati 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, sabbare accuratamente tutte le superfici da rivestire con ossido di alluminio (monouso) da 110–250 µm ed una pressione di 2,5–3,5 bar. In linea di principio attenersi alle istruzioni del produttore della lega.



Dopo la sabbatura 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 attualizzate 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.)
- 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 Espe Sil

Per la procedura attenersi alle istruzioni di impiego attualizzate del singolo produttore. Per VITA VM LC flow 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 flow. 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 flow, 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

Sabbare 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 attualizzate 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 si lascia 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. 25!

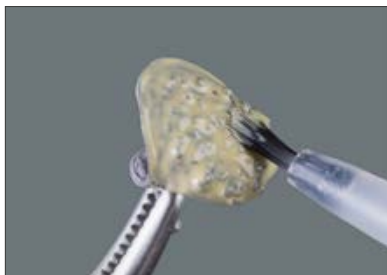
⚠ **Avvertenza:** per un'unione affidabile tra PRE OPAQUE e opaco non eliminare lo strato di dispersione formatosi. **Evitare il contatto con la pelle e umidità.**

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.



Applicare 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. 25!

⚠ 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-elastica 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 individualizzazioni cromatiche è possibile miscelare tra loro gli opachi in pasta. In alternativa si possono applicare masse PAINT su OPAQUE PASTE polimerizzato o miscelarle.



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.

⚠ **Avvertenza:** prima della polimerizzazione lo strato di opaco deve presentare una superficie lucida-bagnata!

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!



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 LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

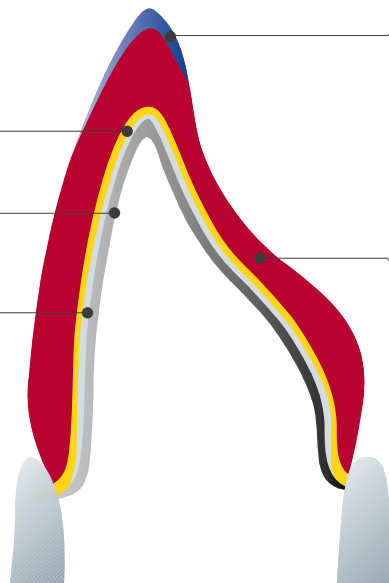


VITA VM LC flow ENAMEL



Struttura metallica
trattata con sistema
di legame

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE



La stratificazione VITA VM LC flow BASIC comporta – dopo l'applicazione di PRE OPAQUE, OPAQUE / OPAQUE PASTE – l'impiego di VITA VM LC flow BASE DENTINE e flow ENAMEL.

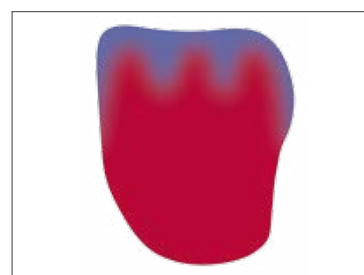
Le masse flow BASE DENTINE fortemente cromatizzate sono il presupposto ideale per la configurazione di rivestimenti cromaticamente intensi. Soprattutto per la riproduzione cromatica in presenza di spessori sottili, questa tecnica a due strati rappresenta la soluzione ottimale.

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: 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.



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. 26.

Fissare quindi con una breve polimerizzazione.

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!



Stratificazione di flow BASE DENTINE in forma anatomica ridotta.

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.



Completare la forma del dente con flow ENAMEL e/o flow EFFECT ENAMEL.

Tabelle di corrispondenza v. pag. 26.

Fissare quindi 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.

Applicare il gel in strato coprente 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. 25!



Per la finitura usare frese in metallo duro a taglio incrociato fine (rilevare la velocità massima per i compositi dalle istruzioni del produttore).



Preucidare 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.

Detersione

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 in 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

Irruvidire 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 con masse VITA VM LC flow. Polimerizzare come descritto ed eseguire la finitura.





Esempio di una stratificazione individuale nel colore VITA SYSTEM 3D-MASTER 2M2.

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:

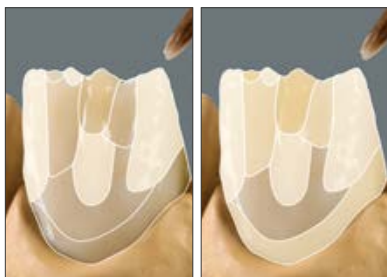
- cervicale
- liste mesiali/distali

Fissare con una breve polimerizzazione.

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!



Stratificazione di flow CHROMA PLUS:



CP1 - mammelloni mesiale/distale, nonché centrale (figura sinistra)

CP3 - mammellone centrale (figura destra)

CP2 - cervicale, e aree contigue a CP3 (figura destra)

All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di flow BASE DENTINE 2M2 in forma anatomica ridotta.

Applicare flow BASE DENTINE in porzioni consistenti.

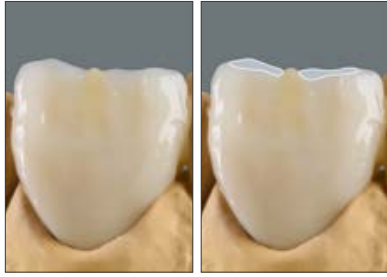
All'occorrenza fissare tutte le superfici interessate dal rivestimento con una breve polimerizzazione.

In alternativa stratificare flow 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.



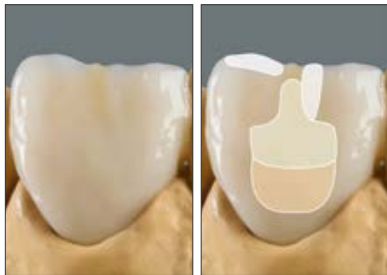
Applicazione di flow ENAMEL ENL sulle aree distali e mesiali del bordo incisale, e centrali nel terzo superiore della superficie interessata dal rivestimento.

All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di flow EFFECT ENAMEL EE 9 nell'area incisale.

All'occorrenza fissare con una breve polimerizzazione.



Stratificazione di flow EFFECT ENAMEL

EE1 – incisale

EE5 – area centrale superiore

e EE6 – area centrale 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.



Applicare il gel in strato coprente 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. 11.

⚠ 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. 25!



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.

Anche con strati sottili di VITA VM LC flow si ottengono buoni risultati estetici.

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:



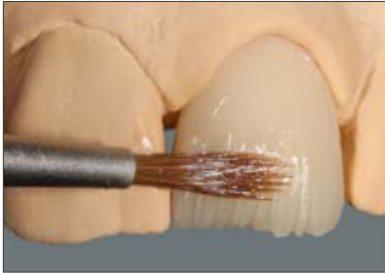
1. Irruvidire con una diamantata, oppure
2. Sabbiare con Al_2O_3 , max. 50 μm ed una pressione di max. 1 bar, oppure
3. Esclusivamente extra-orale (!): mordenzare con acido fluoridrico in gel al 5%, come ad es. VITA ADIVA CERA-ETCH, nel modo seguente:
applicare VITA ADIVA CERA-ETCH sulle superfici da 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 deterzione 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 Al_2O_3 .
- Dopo la deterzione non toccare più la superficie.





- Stendere l'adesivo, ad es. VITA ADIVA C-PRIME, sulla superficie irruvidita.
- Stendere VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Applicazione di VITA VM LC flow

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 direttamente dalla siringa o con uno strumento (non un pennello) su tutta la superficie del rivestimento.

Eeguire 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).

⚠ Avvertenza: per VITA ENAMIC non si devono usare frese in metallo duro.

Eeguire 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.



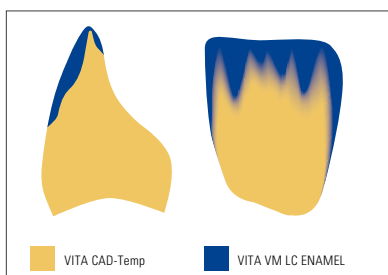
Per un'estetica ancora migliore, provvisori di riabilitazione in VITA CAD-Temp – soprattutto nell'area trasparente di riabilitazioni frontali o nell'area vestibolare di riabilitazioni posteriori – possono essere individualizzati cromaticamente con masse VITA VM LC flow. Anche con strati sottili di VITA VM LC flow si ottengono buoni risultati estetici.



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 flow.



Per un legame sicuro tra VITA CAD-Temp e VITA VM LC flow, sabbare 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 sabbata 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.

I ⚠ 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 VITA VM LC PAINT. Queste masse possono essere miscelate tra loro. Rapporto di miscelazione: min. 2 parti VITA VM LC flow con max. 1 parte PAINT. Per il fissaggio delle masse eseguire una polimerizzazione intermedia.

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!

⚠ Avvertenza: VITA VM LC PAINT non deve essere applicato in superficie e va sempre ricoperto integralmente con una massa VITA VM LC flow. Durante l'applicazione evitare assolutamente inclusioni d'aria.



Completare con parsimonia il terzo superiore del rivestimento (area trasparente o vestibolare) con flow ENAMEL, EFFECT ENAMEL, WINDOW o NEUTRAL. Polimerizzazioni intermedie possono essere effettuate in ogni fase della stratificazione.

Eeguire 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 direttamente dalla siringa o con uno strumento su tutta la superficie del rivestimento. Eeguire la polimerizzazione finale.

Eliminare quindi qualsiasi residuo di VITA VM LC Gel con acqua corrente.



Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!

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.





Avvertenze per la preparazione di inlay 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 del dente, ad es. BASE DENTINE, CHROMA PLUS o ENAMEL. Lasciar libero il bordo della preparazione. Fissare quindi con una breve polimerizzazione.

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!

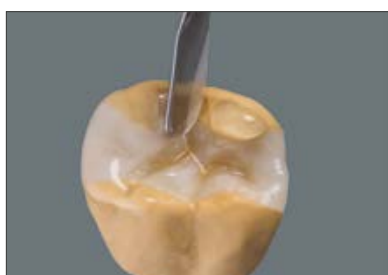
Modellare quindi la superficie oclusale con flow BASE DENTINE fino quasi al bordo della preparazione. Fissare quindi con una breve polimerizzazione.
Per la caratterizzazione delle fessure, miscelare l'ideale massa VITA VM LC PAINT con flow WINDOW in rapporto 1:2, inserire nelle fessure e fissare con una breve polimerizzazione.
Per la caratterizzazione delle fessure 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 flow ENAMEL, NEUTRAL o EFFECT ENAMEL. Tabelle di corrispondenza v. pag. 26.

Fissare con una breve polimerizzazione.

Applicare un sottile strato di flow WINDOW per chiudere le fessure. 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.

Applicare il gel in strato coprente 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.



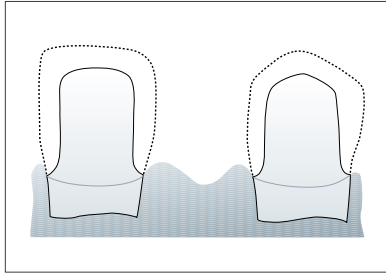
Inlay finito.

Fissaggio:

Per il fissaggio si raccomanda l'apposito composito VITA ADIVA[®] F-CEM. Attenersi alle istruzioni di impiego.

La stratificazione di una faccetta è analoga a quella di un inlay.

Avvertenze per la preparazione di faccette v. pag. 4.



Provvisori di riabilitazione:

Corone e ponti frontali a 3 elementi in VITA VM LC flow privi di metallo

Preparazione:

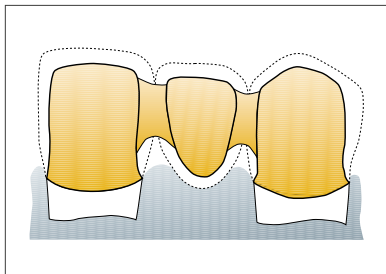
Per un sufficiente spessore in corrispondenza dei bordi della preparazione occorre un pronunciato becco di flauto.

Preparazione del modello:

In primo luogo scaricare le zone in sottosquadro.

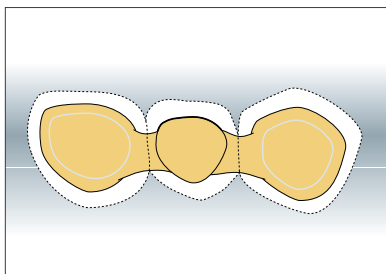
Isolamento

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 flow BASE DENTINE. Completare quindi progressivamente l'elemento intermedio tra le cappette. In alternativa premodellare l'elemento intermedio sulla piastra di miscelazione in porcellana, polimerizzarlo, posizionarlo tra le cappette e unirlo con masse VITA VM LC flow. I connettori interdentali devono avere un diametro minimo di 3,5 mm (10 mm²).

Avvertenze per la polimerizzazione v. pag. 25!



Il lato labiale dell'elemento intermedio va completato con flow 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 flow BASIC (v. pag. 9).

Rivestimento di strutture in ZrO₂ parzialmente stabilizzato con ittrio (CET ca. 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹) come ad es. VITA YZ SOLUTIONS

Preparare la struttura per il rivestimento. Sabbiare le superfici da rivestire con Al₂O₃ 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 BASIC VITA VM LC flow (v. pag. 9).

Rivestimento di strutture in polietereeterchetone (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 flow e polietereeterchetone caricato con max. 20% di ceramica (PEEK), ad es. BioHPP/Bredent, nonché PEEK OPTIMA[®] 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 flow si eseguono come descritto da pag. 7.

Individualizzazione di denti in resina VITA

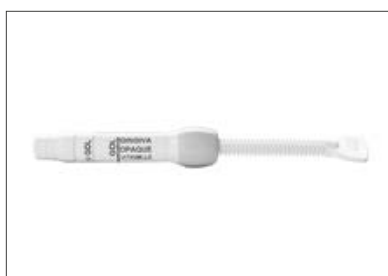
Con le masse VITA VM LC flow è possibile adattare in modo individualizzato i denti in resina VITA alla dentatura naturale residua. A seconda dell'individualizzazione desiderata, procedere come segue:

- 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, sabbare direttamente come descritto nel prossimo passaggio.
- Per un legame sicuro tra VITA VM LC flow e denti in resina VITA sabbare le superfici interessate con ossido di alluminio (granulometria 50 µm) ed una pressione di 2 bar.
- Per un legame sicuro pulire la superficie sabbata 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'ideale massa effetto: a questo scopo sono disponibili diverse masse VITA VM LC flow (v. pag. 28).
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 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. 11.



Riproduzione di parti gengivali con ritenzioni metalliche

Le masse VITA VM LC flow 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 è raccomandata per la copertura di ritenzioni in protesi parziale. Nel corso della successiva lavorazione non si formano striature. Stratificare quindi le masse 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 flow GINGIVA per i colori 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'irradiazione 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'irradiazione 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 flow 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, perchè la loro irradiazione di calore è minima. Per un indurimento rapido e sicuro è opportuno 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 reticoli 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[®]LC.

Qui sono reperibili tempi e a avvertenze per la polimerizzazione!



Per informazioni sulla corretta polimerizzazione di VITA VM[®]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)

Le corrispondenze sono puramente indicative.






VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

Colori VITA classical A1–D4	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	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












<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (ad eccezione di B1)		
<p>OPAQUE polvere</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – per ricoprire la struttura metallica prima dell'applicazione delle masse GINGIVA – per ritenzioni in protesi scheletrata, nessuna formazione di striature 		GOL	rosa chiaro	

Masse di rivestimento VITAVM[®]LC flow*

<p>BASE DENTINE – masse BASE DENTINE cromatizzate</p>		<p>A1–D4 (ad eccezione di B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL masse smalto traslucenti</p>		<p>ENL</p>	<p>chiaro</p>	
		<p>END</p>	<p>scuro</p>	
<p>NEUTRAL – massa traslucente universale</p>		<p>NT</p>	<p>traslucente</p>	
<p>WINDOW – massa trasparente, per effetti trasparenti nella zona incisale – da miscelare e sovrapporre a supercolori VM LC PAINT su VITA VM LC flow, denti in resina VITA, VITA CAD-Temp – da miscelare alle masse VITA VM LC flow – da stendere sul rivestimento finito – per coprire fessure</p>		<p>WIN</p>	<p>trasparente</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – masse smalto effetto traslucenti per tutte le aree incisali – per ottenere effetti di profondità naturali</p>		<p>EE1</p>	<p>bianco</p>	
		<p>EE2</p>	<p>pastello</p>	
		<p>EE5</p>	<p>giallo traslucente</p>	
		<p>EE6</p>	<p>rossiccio traslucente</p>	
		<p>EE7</p>	<p>arancio traslucente</p>	
		<p>EE9</p>	<p>azzurro traslucente</p>	
		<p>EE11</p>	<p>grigio traslucente</p>	
		<p>EE12</p>	<p>grigio-beige</p>	
<p>CHROMA PLUS – masse cromaticamente intense, intensità variabile tramite lo spessore – da applicare nell'area cervicale o sull'opaco a tutta superficie – maggiore fluorescenza – a seconda della tinta utilizzabili anche come massa correttiva</p>		<p>CP1</p>	<p>avorio</p>	
		<p>CP2</p>	<p>beige-giallo</p>	
		<p>CP3</p>	<p>arancio-marrone chiaro</p>	
		<p>CP4</p>	<p>arancio</p>	
		<p>CP5</p>	<p>verde-marrone</p>	

GINGIVA – per il ripristino della situazione gengivale originale *** al raggiungimento dello spessore di 1 mm occorre una polimerizzazione finale		G1	rosa antico	
		G2	arancio-rosa	
		G3	rosa	
		G4	marrone-rosso	
		G5***	rosso-nero	

Supercolori

VITA VM LC PAINT – 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	
		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 m, cod. FACE3

Flacone da 6 ml, cod. FACE6

Composizioni

VITA VM LC masse flow

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

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 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)

Polimetilmetacrilato 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, metilmetacrilato, catalizzatore e stabilizzatori.


VITA VM LC SEPARATOR

Polidimetilsilossano, solvente, silano, catalizzatore e
stabilizzatori.

VITAVM[®]LC – Caratteristiche fisiche

Prodotto	Resistenza a flessione MPa*	Modulo di elasticità MPa*
VITA VM LC flow	ca. 130	ca. 7000

* misura sec. DIN EN ISO 10477

<p>Protezione sul lavoro, protezione della salute, protezione dell'ambiente</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 flow

- 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.

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (Contiene trietilenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)</p>	<p>Provoca irritazioni della pelle. Provoca grave irritazione degli occhi. Può irritare le vie respiratorie. Può provocare reazioni allergiche della pelle.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (Contiene cicloesano, toluolo, metiltriacetossisilano)</p>	<p>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.</p>	    
<p>VITAVM®LC CLEANER (Contiene etanolo)</p>	<p>Liquido e vapori facilmente infiammabili. Provoca grave irritazione degli occhi.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (Contiene metilmacrilato etilenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmacrilato)</p>	<p>Liquido e vapori facilmente infiammabili. Provoca irritazione della pelle, Può provocare reazioni allergiche della pelle. Può irritare le vie respiratorie.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (Contiene 2-dimetilaminoetilmacrilato)</p>	<p>Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine. Può causare reazioni allergiche.</p>	

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<p>VITAVM®LC PAINT (Contiene 2-dimetilaminoetilmetacrilato, trietilenglicoldimetacrilato)</p>	<p>Provoca irritazioni della pelle. Provoca gravi irritazioni agli occhi. Può causare reazioni allergiche. Tossico per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine.</p>	
<p>VITAVM®LC flow (Contiene trietilenglicoldimetacrilato, 2-dimetilaminoetilmetacrilato)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Acido fluoridrico in gel per ceramica) Solo per uso extraorale! Contiene acido fluoridrico.</p>	<p>Corrosivo/Tossico 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 inalazione. 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/centro antiveleni. Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.</p>	 
<p>VITA ADIVA® C-PRIME (agente adesivo a base di silano)</p>	<p>Pericolo Liquido e vapori facilmente infiammabili. Conservare lontano da fonti di calore / scintille / fiamme / superfici calde. Non fumare.</p>	

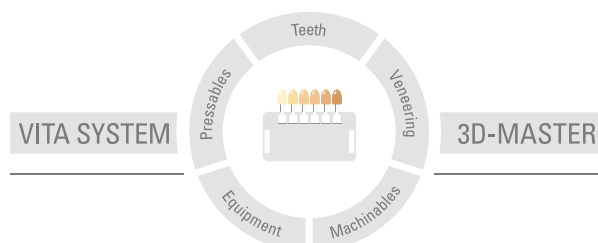
Le relative schede di sicurezza possono essere scaricate da www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Avvertenza:

- 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 l'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 verificano 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: 05.21

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

VITA Zahnfabrik è certificata e i seguenti prodotti sono marcati

CE 0124

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

Harvard Dental International GmbH è certificata secondo la Direttiva sui Dispositivi Medici e il seguente prodotto è marcato

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] sono marchi registrati della VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

PEEK-OPTIMA[®] è un marchio registrato della INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

ESPE[®] SIL e Rocotec[®] sono marchi registrati della 3M Company o 3M Deutschland GmbH
Signum[®] Metal Bond I + II è un marchio registrato della Heraeus Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Germania.

BioHPP[®] 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.

 MD 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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik

VITAVM[®]LC flow

Mode d'emploi



Détermination de la couleur VITA

Communication de la couleur VITA

Reproduction de la couleur VITA

Contrôle de la couleur VITA

Édition 2021-06

VITA – perfect match.

VITA

Composite à microparticules photopolymérisable pour une utilisation au laboratoire pour la prothèse amovible et fixée.

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	11
Stratification individuelle	13
Personnalisation / Montage cosmétique de VITA ENAMIC®	15
Stratification de VITA CAD-Temp®	18
Inlay / Facette	20
Restaurations sans métal	21
Incrustation des infrastructures en dioxyde de zirconium et des infrastructures en PEEK	22
Personnalisation des dents résine VITA / Reproduction de la gencive	23
Informations utiles sur la photopolymérisation	24
Consignes de polymérisation	25
Tableaux de correspondance	26
Domaines d'application des masses	27
Liquides et accessoires	30
Composition et propriétés physiques	31
Conseils et consignes d'entretien	32



La gamme VITA VM LC comprend des composants systématiquement harmonisés pour une utilisation extra orale en prothèse amovible et fixée. Les masses VITA VM LC flow sont les composants fluides de cette gamme de produits. Lors de l'incrustation d'infrastructures, les masses VITA VM LC flow sont appliquées sur VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

VITA VM LC flow

Les masses flow fluides peuvent être appliquées au pinceau, avec un instrument ou directement à partir de la seringue. Grâce à leur consistance thixotrope, elles sont stables et malléables lors du modelage.

Voir à partir de la page 27 pour de plus amples explications sur l'utilisation de chacune des masses. Voir page 31 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 de VITA ENAMIC.
- Incrustation des infrastructures en ZrO₂ partiellement stabilisée à l'yttrium (CDT 10,0 - 10,5 · 10⁶ · K⁻¹), 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 secondaire des prothèses transitoires en VITA CAD-Temp.
- Couronnes et bridges antérieurs de 3 éléments sans métal en VITA VM LC.

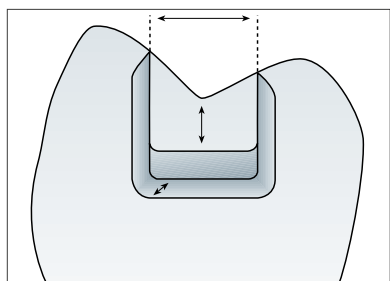
⚠ Observation : dans le secteur postérieur, l'incrustation doit avoir une épaisseur minimale de 1,5 mm dans le sillon central et l'occlusion doit être exempte sans problème.

Contre-indications

- Dysfonctionnements occlusaux ou parafunctions 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**.

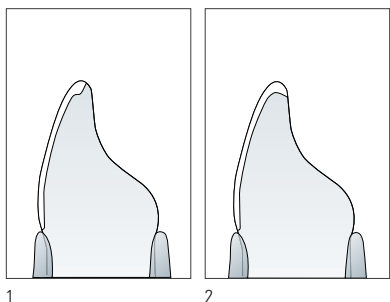
Conseils généraux

- VITA VM LC flow est un composite de laboratoire à microparticules photopolymérisable de type 2 et 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 VITA VM LC flow ne doivent pas être mélangées avec d'autres composites. Cela nuirait à leur qualité.
- Après avoir prélevé la masse, bien replacer 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 31 les autres domaines d'application.
- Utiliser 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 33 et suivantes les consignes de sécurité, les mesures de protection, les conditions de stockage et les consignes de nettoyage.



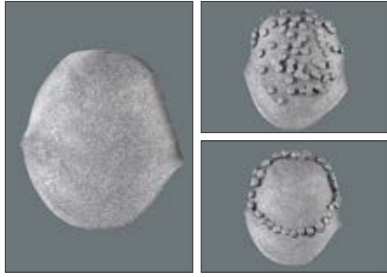
Consignes de préparation inlay

- 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 est basée sur 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)
- 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 Espe Sil

La procédure est celle indiquée dans le mode d'emploi du fabricant concerné. VITA VM LC flow 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 d'utiliser le système de liaison d'un autre fabricant, il convient de vérifier sa compatibilité avec VITA VM LC flow. Il en est de même pour les systèmes de liaison mentionnés plus haut. Nous ne sommes pas responsables d'éventuels dommages suite à une utilisation non compatible d'un système de liaison d'une autre marque avec VITA VM LC flow ni des modifications apportées aux produits ou d'une qualité défectueuse 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 appliqué et laissé 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 25 !

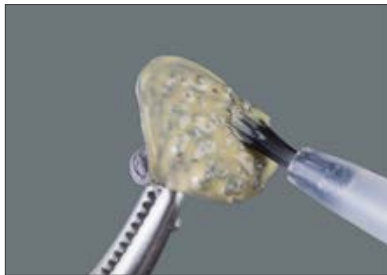
⚠ Observation : pour sécuriser la liaison cohésive entre PRE OPAQUE et l'opaque, ne pas éliminer la couche de dispersion qui s'est formée. **Éviter le contact avec la peau et l'humidité.**

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 25 !

⚠ 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 viscoélastique, 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 dans la plaque de mélange.



Pour personnaliser la couleur, on peut mélanger différents opaques en pâte.

Autre solution : appliquer des masses PAINT sur OPAQUE PASTE polymérisé ou les incorporer au mélange.

Lorsque les masses PAINT sont appliquées sur OPAQUE PASTE, il faut les fixer avec une lampe manuelle. 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 : la pâte VITA VM LC OPAQUE PASTE durcie doit présenter une surface brillante 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 prématurée 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.

⚠ 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 25 !



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 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 2-3 couches fines et polymériser.

VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

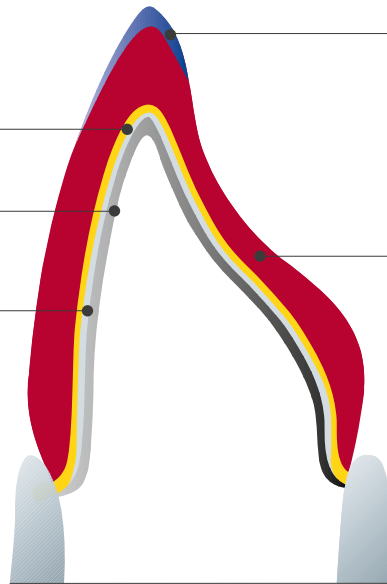


VITA VM LC flow ENAMEL



Infrastructure
métallique préparée avec
le système de liaison

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE

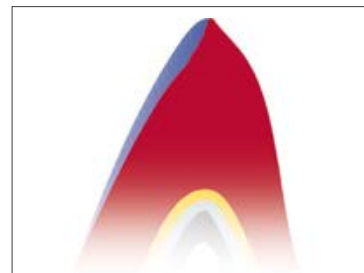


La stratification VITA VM LC flow BASIC après application de VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE se compose de VITA VM LC flow BASE DENTINE et flow ENAMEL.

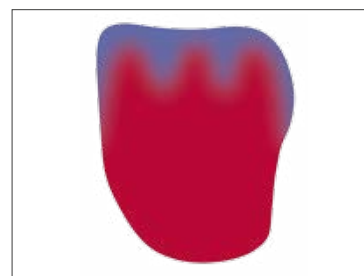
Les masses flow BASE DENTINE donnent la couleur et constituent une base de départ idéale pour concevoir des incrustations en couleur soutenues. Cette variante à deux poudres est une solution idéale, notamment pour obtenir une couleur sur des parois de faible épaisseur.

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 : pour intensifier la couleur de la zone cervicale ou la couleur de base ainsi que pour une stratification sur un faible espace, il est conseillé d'utiliser les masses flow CHROMA PLUS.



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 26 les tableaux de correspondance.
Fixer ensuite par une brève polymérisation.

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !



Stratification avec flow BASE DENTINE de manière homothétique. 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 protrusion en articulateur.

Autre option :

effectuer une stratification entièrement anatomique, une polymérisation intermédiaire puis un 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.



Compléter la forme de la dent avec flow ENAMEL et/ou flow EFFECT ENAMEL. Voir tableaux de correspondance en page 26. Fixer ensuite par une brève polymérisation.



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 directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface à incruster. 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.

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !



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 comme celle du kit 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

Trempage 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.

Imprégner la surface totalement sèche de VITA VM LC MODELLING LIQUID et compléter avec des masses VITA VM LC flow. Polymériser et finir comme décrit.





Exemple de stratification individuelle dans la couleur 2M2 du VITA SYSTEM 3D-MASTER.

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.

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !



Stratification de flow CHROMA PLUS



CP1 – mamelons zone mésiale/distale, de même que centrale (illustration à gauche)

CP3 – mamelon dans la zone centrale (illustration à droite)

CP2 – zone cervicale, de même que les zones près de CP3 (illustration à droite)

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification avec flow BASE DENTINE 2M2 de manière homothétique.

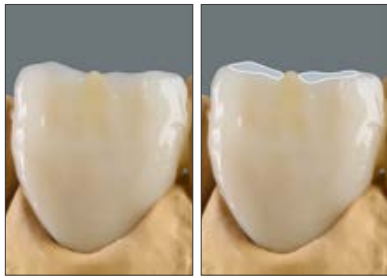
Appliquer la flow BASE DENTINE en portions assez importantes. Si nécessaire, fixer toutes les surfaces incrustées par une brève polymérisation.

Autre solution : monter flow BASE DENTINE de manière totalement anatomique, effectuer 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.



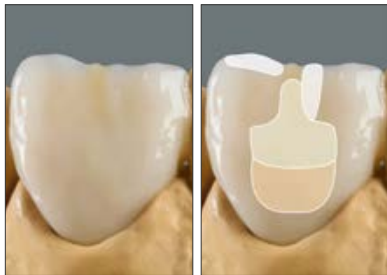
Application de flow ENAMEL ENL en distal et mésial de la zone du bord libre, central dans le tiers supérieur de la surface d'incrustation.

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification de flow EFFECT ENAMEL EE9 dans la zone incisale.

Si nécessaire, fixer par une courte polymérisation.



Stratification de flow EFFECT ENAMEL

EE1 – incisal

EE5 – zone centrale supérieure

et EE6 – zone centrale 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 dégrossissage, nous recommandons l'emploi de VITA VM LC GEL lors de la polymérisation finale.



Appliquer le gel en couche couvrante directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur l'ensemble de la surface d'incrustation. Effectuer une polymérisation finale. Éliminer ensuite à l'eau courante la totalité de VITA VM LC GEL. Dégrossissage, polissage, nettoyage et retouches anatomiques, voir page 11.

⚠️ 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 25 !



Le montage cosmétique terminé.

Pour une plus grande esthétique, il est possible de personnaliser la couleur des restaurations VITA ENAMIC, notamment dans la zone transparente des restaurations antérieures ou dans la zone vestibulaire des restaurations postérieures avec des mases VITA VM LC flow. Les résultats sont probants même avec de fines couches de VITA VM LC flow. 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 Al_2O_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 mordantage : 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 broser pour éviter de souiller la surface.
- De même la surface Al_2O_3 sablée doit être soigneusement nettoyée.
 - Après le nettoyage ne plus toucher la surface.





- Appliquer de l'adhésif silane, par ex. VITA ADIVA C-PRIME, sur la surface rugueuse.
- Appliquer VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Application de VITA VM LC flow

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 directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur l'ensemble de la surface d'incrustation.

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.



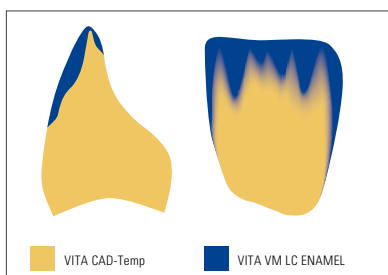
Pour une plus grande esthétique, il est possible de personnaliser la couleur des prothèses transitoires VITA CAD-Temp, notamment dans la zone transparente des restaurations antérieures ou dans la zone vestibulaire des restaurations postérieures avec VITA VM LC flow. Les résultats sont probants, même avec de fines couches de VITA VM LC flow.



En technique de réduction, un meulage 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 flow.



Afin de garantir une liaison sûre entre VITA CAD-Temp et 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 MODELLING LIQUID entre 30 et 60 secondes environ.

⚠ 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 VITA VM LC 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.

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !

⚠ Observation : les masses VITA VM LC PAINT ne doivent pas être appliquées en surface et être intégralement recouvertes par une masse VITA VM LC flow. Veiller impérativement à ne pas inclure de bulles d'air à l'application.



Compléter avec parcimonie dans le tiers supérieur de l'incrustation (zone transparente ou zone vestibulaire) avec flow 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, directement à partir de la seringue ou avec un instrument sur toute la surface d'incrustation. 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 25 !

Pour toutes les retouches anatomiques en cours de personnalisation, utiliser des fraises en carbure 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 à 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.





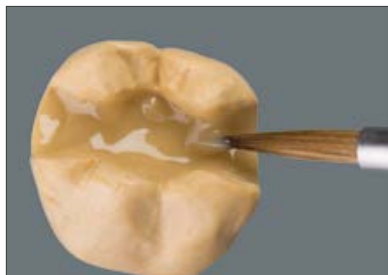
Voir en page 4 les consignes de préparation pour inlays.

Préparation du modèle

Il faut commencer par combler 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'application.



Stratification

Montage du plancher de l'inlay avec une masse VITA VM LC flow, par ex. BASE DENTINE, CHROMA PLUS ou ENAMEL, dans la couleur adéquate. Ne pas recouvrir la limite de préparation. Puis fixer par une brève polymérisation.

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !

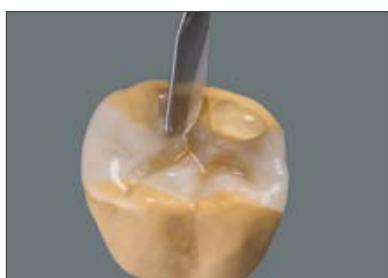
Montage de la surface occlusale avec BASE DENTINE flow juste en dessous la limite de préparation. Puis fixer par une brève polymérisation. Pour caractériser les sillons, mélanger la masse VITA VM LC PAINT avec flow WINDOW selon le ratio 1:2, poser dans les sillons et fixer par une brève polymérisation. 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 flow ENAMEL, NEUTRAL ou EFFECT ENAMEL. Voir page 26 les tableaux de correspondance.

Fixer par une brève polymérisation.

Appliquer ensuite une fine couche de flow WINDOW pour fermer les sillons.
Fixer par une brève polymérisation.



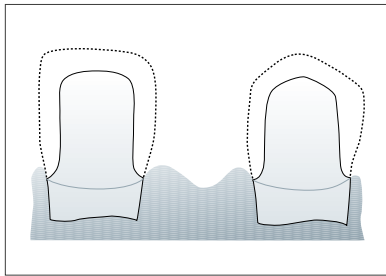
Procéder ensuite à une polymérisation finale. Pour prévenir la couche d'inhibition et faciliter ainsi le dégrossissage, nous recommandons l'emploi de VITA VM LC GEL lors de la polymérisation finale. Appliquer le gel en couche couvrante directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur toute la surface à incruster. 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[®] F-CEM pour le scellement. Respecter le mode d'emploi.
Le montage d'une facette s'effectue comme pour celui d'un inlay.
Voir en page 4 les consignes de préparation pour facettes.



Prothèse transitoire

Couronnes et bridges antérieurs de 3 éléments sans métal en VITA VM LC flow.

Préparation

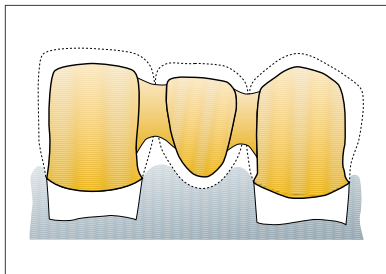
Afin de disposer d'une épaisseur de paroi suffisante au niveau des limites de la préparation, un congé prononcé est nécessaire.

Préparation du modèle

Il faut commencer par combler les contre dépouilles.

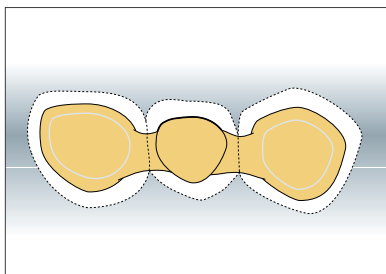
Isolation

Appliquer VITAVM LC 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'application.



Sculpter et polymériser les chapes homothétiquement à l'aide de flow BASE DENTINE. Finalement, construire peu à peu l'élément de bridge entre les chapes. Il est aussi possible de présculpter l'élément de bridge sur la plaque de mélange en porcelaine, de la polymériser et de l'insérer entre les chapes et d'effectuer le scellement avec les masses VITA VM LC. Les barres de connexion interdentaires doivent présenter un diamètre minimal de 3,5 mm (10 mm²).

Pour obtenir les consignes de polymérisation, reportez-vous à la page 25 !



Le montage vestibulaire de l'élément intermédiaire s'effectue avec flow 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 flow BASIC (voir page 9).

Incrustation des infrastructures en ZrO₂ partiellement stabilisée à l'yttrium (CDT 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), par ex. VITA YZ SOLUTIONS

Préparer l'infrastructure pour le montage cosmétique. Sabler toutes les surfaces à incruster avec Al₂O₃ 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).

Poursuivre la stratification et la finition de l'ensemble de l'incrustation en se référant à la stratification VITA VM LC flow BASIC (voir page 9).

Incrustation des infrastructures en polyétheréthércétone (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 flow et du polyétheréthércétone chargé jusqu'à 20 % de céramique (PEEK), par ex. BioHPP/Bredent ainsi que du polymère PEEK OPTIMA[®] LT1, par ex. Juvora, InnoBlanc Medical, nous avons testé et validé l'apprêt 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 flow s'effectuent comme décrit en page 7.

Personnalisation des dents en résine VITA

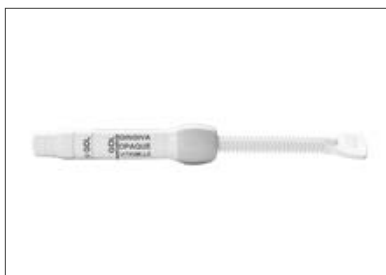
Les masses VITA VM LC flow permettent d'harmoniser les dents en résine VITA à la denture résiduelle naturelle. En fonction de la personnalisation requise, la procédure est la suivante.

- 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 flow 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 env. entre 30 et 60 s.
- En fonction du type de personnalisation souhaité, on pose/utilise la masse à effet adaptée : différentes masses VITA VM LC flow sont proposées pour cela (voir page 28). 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 directement à partir de la seringue ou avec un instrument (pas avec un pinceau) sur l'ensemble de la surface d'incrustation.
- Effectuer une polymérisation finale puis éliminer totalement VITA VM LC GEL sous l'eau courante.
- Dégrossir comme indiqué en page 11.



Reproduction des zones gingivales avec rétentions métalliques

Les masses VITA VM LC flow 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 PASTE est conseillée pour assurer le recouvrement des rétentions en prothèse partielle. Des stries ne se formeront pas ultérieurement. Poursuivre avec la stratification des masses 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 flow GINGIVA, il est conseillé pour les couleurs 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 photoinitiateurs 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 photoinitiateurs 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 flow, 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 prématurée 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[®]LC.

Les temps et consignes de polymérisation sont disponibles ici :



Pour savoir comment réussir la polymérisation avec VITA VM[®]LC, consultez
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

Les correspondances sont données uniquement à titre indicatif.






VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

Couleurs VITA classical A1–D4	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	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®LC












<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (sauf B1)		
<p>OPAQUE poudre</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	

Masses cosmétiques VITAVM®LC flow

<p>BASE DENTINE – Masses BASE DENTINE donnant la couleur</p>		<p>A1–D4 (sauf B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL – Masses émail translucides</p>		<p>ENL</p>	<p>clair</p>	
		<p>END</p>	<p>foncé</p>	
<p>NEUTRAL – Masse translucide universelle</p>		<p>NT</p>	<p>translucide</p>	
<p>WINDOW – 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 flow, 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</p>		<p>WIN</p>	<p>transparent</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – Masses effet émail translucides pour toutes les zones incisales – Pour obtenir un effet de profondeur naturel</p>		<p>EE1</p>	<p>blanchâtre</p>	
		<p>EE2</p>	<p>pastel</p>	
		<p>EE5</p>	<p>jaunâtre translucide</p>	
		<p>EE6</p>	<p>rougeâtre translucide</p>	
		<p>EE7</p>	<p>orange translucide</p>	
		<p>EE9</p>	<p>bleuâtre translucide</p>	
		<p>EE11</p>	<p>grisâtre translucide</p>	
		<p>EE12</p>	<p>beige grisâtre</p>	
<p>CHROMA PLUS – Masses saturées, degré de saturation contrôlable par l'épaisseur de couche – Appliquer sur l'opaque dans la zone cervicale ou sur toute la surface – Fluorescence élevée – En fonction de la couleur, utilisable également comme masse de correction</p>		<p>CP1</p>	<p>ivoire</p>	
		<p>CP2</p>	<p>jaune-beige</p>	
		<p>CP3</p>	<p>orange-brun clair</p>	
		<p>CP4</p>	<p>orange</p>	
		<p>CP5</p>	<p>brun-vert</p>	

GINGIVA – Pour réhabiliter la situation gingivale initiale *** Avec une épaisseur de couche de 1 mm, une polymérisation finale est nécessaire		G1	vieux rose	
		G2	orange-rose	
		G3	rose	
		G4	rouge-brun	
		G5***	rouge-noir	

Maquillage

VITA VM LC PAINT – 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 – Ratio de mélange pour toutes les masses VITA VM LC flow : 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



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. CVML0L5



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 mordantage de la céramique silicatée,
teinte rouge.

Seringue de 3 ml, n° art. FACE3

Seringue de 6 ml, n° art. FACE6

Compositions

Masses VITA VM LC flow

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

Diméthacrylates, acrylates plurifonctionnels,
catalyseurs, stabilisateurs et pigments anorganiques.

Teneur en charges : 55 – 68 % poids, dioxyde de zirconium,
dioxyde de silicium.

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)

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[®]LC – Propriétés physiques

Produit	Résistance en flexion MPa*	Module E MPa
VITA VM LC flow	env. 130	env. 7 000

* mesuré selon DIN EN ISO 10477

<p>Protection du travail, protection de la santé, protection de l'environnement</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 flow

- 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.

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (contient triéthylèneglycoldiméthacrylate 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)</p>	<p>Provoque des irritations cutanées. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer des allergies cutanées.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (contient cyclohexane, toluol, méthyltriacétoxysilane)</p>	<p>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.</p>	    
<p>VITAVM®LC CLEANER (contient : éthanol)</p>	<p>Liquide et vapeur facilement inflammables. Provoque une sévère irritation des yeux.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (contient méthacrylate de méthyle, diméthacrylate d'éthylène-glycol. 2- diméthylaminoéthylméthacrylate)</p>	<p>Liquide et vapeur facilement inflammables. Provoque une irritation de la peau. Peut provoquer des allergies cutanées. Peut irriter les voies respiratoires.</p>	 
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (Contient 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (contient 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)</p>	<p>Nocif pour les organismes aquatiques, avec des effets à long terme. Peut déclencher des réactions allergiques.</p>	

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
<p>VITAVM[®]LC PAINT (contient 2- diméthylaminoéthylméthacrylate, dimétacrylate de triéthylène-glycol)</p>	<p>Provoque des irritations cutanées. Provoque de graves irritation oculaires. Peut déclencher des réactions allergiques. Nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique.</p>	
<p>VITAVM[®]LC flow (contient triéthylèneglycoldiméthacrylate, 2-diméthylaminoéthylméthacrylate)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITA ADIVA[®] CERA-ETCH (gel de mordantage à base d'acide fluorhydrique) Uniquement pour un usage extra oral ! Contient de l'acide fluorhydrique.</p>	<p>Corrosif / Toxique 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.</p>	 
<p>VITA ADIVA[®] C-PRIME (adhésif silane)</p>	<p>Danger Liquide et vapeur facilement inflammables. Tenir à distance de la chaleur/des étincelles/d'une flamme nue/ de surfaces brûlantes. Ne pas fumer.</p>	

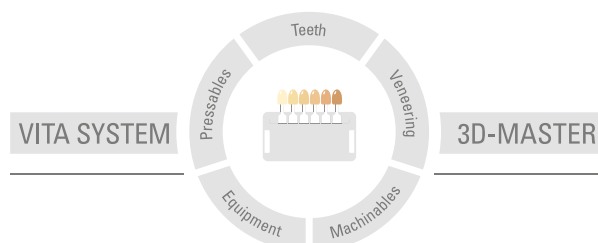
Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées sur www.vita-zahnfabrik.com/sds



⚠ Observation

- Les traitements et 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 scellement 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 : 2021-06

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

VITA Zahnfabrik est certifiée et les produits suivants portent le marquage

CE 0124

VITAVM₀LC · VITAVM₀LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM₀CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

La société Harvard Dental International GmbH est certifiée selon la directive sur les dispositifs médicaux et le produit suivant porte le marquage

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM₀LC · VITAVM₀LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM₀CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] sont des marques déposées de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

PEEK-OPTIMA[®] est une marque déposée de INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

ESPE[®] SIL et Rocatec[®] sont des marques déposées de la société 3M Company ou 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II est une marque déposée de la société Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Allemagne.

BioHPP[®] 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.

 **MD** 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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik

VITAVM[®]LC flow

Instructions for use



VITA shade determination

VITA shade communication

VITA shade reproduction

VITA shade control

Date of issue: 2021-07

VITA – perfect match.

VITA

Light-curing microparticle composite
for fixed and removable restorations
for extraoral use.

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	11
Individual layering	13
Individualization and veneering of VITA ENAMIC®	15
Layering-over VITA CAD-Temp®	18
Inlay/veneer	20
Metal-free restorations	21
Veneering zirconia frameworks and PEEK frameworks	22
Individualization of VITA denture teeth/ reproduction of gingiva	23
Facts worth knowing about light curing	24
Polymerization information	25
Classification tables	26
Application areas of the materials	27
Liquids and accessories	30
Compositions and physical properties	31
Information and care instructions	32



The VITA VM LC product range includes systematically matched components for fixed and removable restorations for extraoral use. VITA VM LC flow is the low viscosity flow material of the product family.

When veneering frameworks, VITA VM LC flow materials are applied to VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE.

VITA VM LC flow

The flow materials can be applied with a brush, an instrument or directly from the syringe. Thanks to the thixotropic consistency, the materials are stable and retain their flowability during modeling.

For details on the application areas of the individual materials, see page 27; for compositions, see page 31.

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 ZrO₂ frameworks (CTE 10.0 - 10.5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), 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

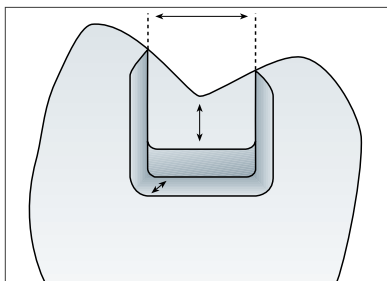
⚠ **Note:** In the posterior area, a minimum thickness of the veneer of 1.5 mm in the central fissure and perfect occlusion must be ensured.

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.

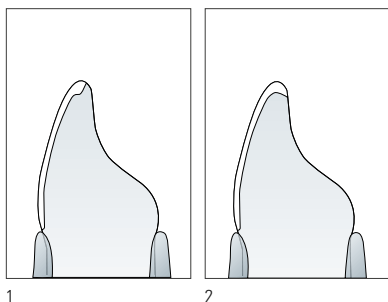
General information

- VITA VM LC flow 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.
- Do not mix VITA VM LC flow materials with other composites. This may 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 31.
- Use 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 33.



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 suprastructures.



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 instructions for use. PRE OPAQUE or OPAQUE/OPAQUE PASTE are applied immediately after cleaning.



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)
- 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 instructions for use. VITA VM LC flow 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, the suitability for processing with VITA VM LC flow 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 flow, 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 instructions for use 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 one 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 the application 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 25!

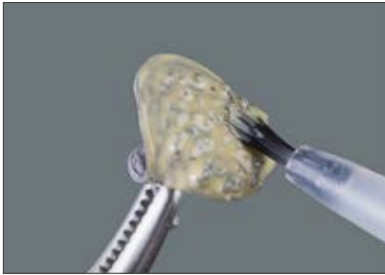
⚠ Note: Do not remove the dispersion layer to achieve reliable bonding of PRE OPAQUE and the opaque material. **Avoid skin contact and moisture.**

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 25!

⚠ **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 two), 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 the OPAQUE PASTE is applied in two to three thin layers 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. four 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 two), to ensure complete coverage of the metal. Mixed opaque must be protected against light (dark cover) between the individual polymerization steps.

⚠ Note: The opaque layer needs to exhibit a wet-lustrous surface before the polymerization!



Polymerization information can be found on page 25!

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 OPAQUE is applied in two to three layers and polymerized.

VITAVM[®]LC flow – BASIC layering

VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

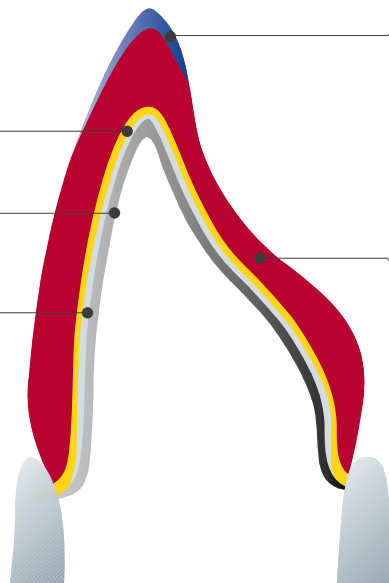


VITA VM LC flow ENAMEL



Metal framework prepared with bonding system

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE



After applying VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE, VITA VM LC flow BASIC layering consists of the application of VITA VM LC flow BASE DENTINE and flow ENAMEL.

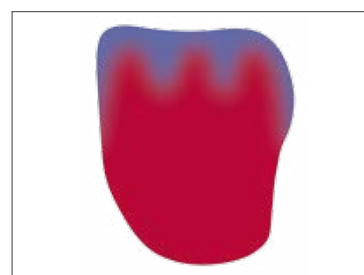
The color-bearing flow BASE DENTINE materials provide the perfect precondition for the preparation of veneers with intensive shades. With this two-layer alternative, VITA offers an ideal solution for shade reproduction in the case of thin walls.

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.



Alternative layering in the incisal area is recommended to adapt the VITA VM LC veneer to VITA denture teeth.



Basic layering labial view.

⚠ Note: The use of flow CHROMA PLUS materials is recommended for intensifying the shade of the cervical area or the basic shade, as well as for layering in cases of limited space.



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 five 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.

For classification tables, see page 26.

Then set by curing briefly.

Polymerization information can be found on page 25!



Layer with flow BASE DENTINE in a reduced tooth shape. 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.



Supplement the tooth shape using flow ENAMEL and/or flow EFFECT ENAMEL.

For classification tables, see page 26.

Then set 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 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 25!



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:

Duration of time in the ultrasonic unit: approx. one min.

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.

Wet the completely dry surface with VITA VM LC MODELLING LIQUID.

Add VITA VM LC flow materials. Polymerize and complete as described.





Example of individual layering in the VITA SYSTEM 3D-MASTER shade 2M2.

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 five minutes.

Apply flow CHROMA PLUS CP2:

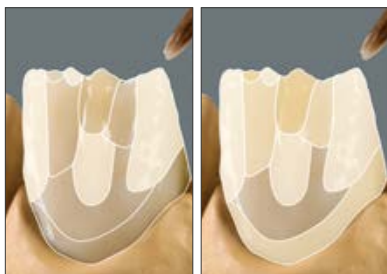
- Cervical
- Mesial/distal ridges

Set by curing briefly.

Polymerization information can be found on page 25!



Layering flow CHROMA PLUS:



CP1 – mamelons mesially/distally and centrally (left picture)

CP3 – mamelon centrally (right picture)

CP2 – cervically and areas next to CP3 (right picture)

If required, set by curing briefly.



Layer with flow BASE DENTINE 2M2 in a reduced tooth shape.

To do so, apply larger amounts of flow BASE DENTINE.

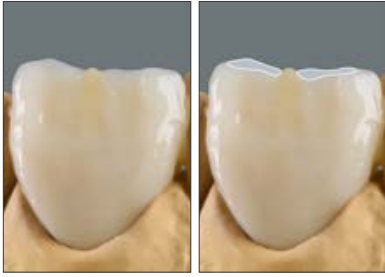
If required, set all veneered surfaces by curing briefly.

Alternatively, perform fully anatomical layering of flow 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.



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 incisal area.

If required, set by curing briefly.



Layering flow EFFECT ENAMEL
EE1 – incisal
EE5 – central upper area
and EE6 – central lower area

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 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.

For finishing, polishing, cleaning and shape adjustments see page 11.

⚠ 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 25!



The finalized individual veneer.

To achieve an enhanced esthetic appearance, shade individualization of VITA ENAMIC restorations can be performed using VITA VM LC flow 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 flow. 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
Circumferential: at least 0.8 mm

Posterior crowns

Occlusal: at least 1.0 mm
Circumferential: at least 0.8 mm

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:



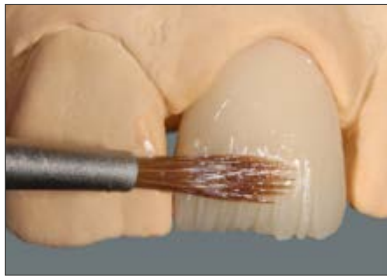
1. Roughening with a diamond grinding tool or
2. Sandblasting using Al₂O₃ at max. 50 µm and a blasting pressure of max. 1 bar or
3. Extraorally only (!): etching with a 5% hydrofluoric acid gel, such as

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 been completed, 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 Al₂O₃ 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

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 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.

For information on cleaning, see page 12.



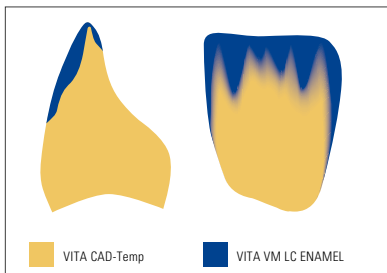
To achieve an enhanced esthetic appearance, the shade of long-term temporary restorations made from VITA CAD-Temp can be individualized with VITA VM LC flow, especially in the translucent incisal area of anterior restorations or in the vestibular area of posterior restorations. Even thin layers of VITA VM LC flow achieve esthetically appealing results.



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 flow.



To achieve reliable bonding between VITA CAD-Temp and 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 or VITA VM LC PAINT materials are available for this purpose. They can be mixed with one another. Mixing ratio: at least two parts of VITA VM LC flow and no more than one part of PAINT. For fixation of the materials, intermediate polymerization is required.

Polymerization information can be found on page 25!

⚠ Note: VITA VM LC PAINT must not be on the surface and must be completely coated with a VITA VM LC flow material. When applying the materials, air inclusions must be avoided.



Apply a small quantity of flow 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 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 25!

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.

For information on cleaning, see page 12.





For preparation information about inlay, see page 4.

Preparation of the model:

Undercuts should be blocked out first.
Additionally, a thin placeholder 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 five minutes. The procedure must be repeated twice.



Layering:

The inlay bottom is built up using a VITA VM LC flow material, for example, BASE DENTINE, 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 25!

Then use flow BASE DENTINE to build up the occlusal surface just below the preparation border. 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 flow ENAMEL, NEUTRAL or EFFECT ENAMEL materials. For classification tables, see page 26.

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 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:

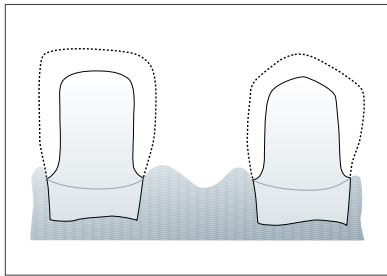
The dual-curing luting composite VITA ADIVA[®] F-CEM is recommended for bonding.

Please adhere to the working instructions.

A veneer is built up in the same way as an inlay.

For preparation information about veneers, see page 4.





Long-term temporary:

Metal-free crowns and three-unit anterior bridges made from VITA VM LC flow

Preparation:

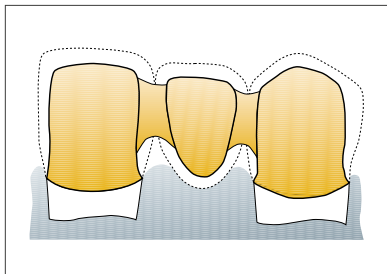
A circumferential chamfer is required for adequate material thickness at the preparation margins.

Preparation of the model:

Undercuts should be blocked out first.

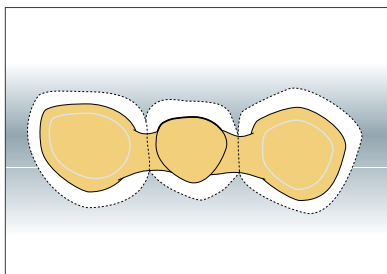
Separating:

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 five minutes. The procedure must be repeated at least twice.



Use flow BASE DENTINE to model the copings in reduced tooth size and polymerize. Then build up the pontic between the copings step by step. Alternatively, pre-model the pontic on the ceramic mixing plate, polymerize and place it between the copings and connect with VITA VM LC flow materials. The approximal connections must have a diameter of at least 3.5 mm (10 mm²).

Polymerization information can be found on page 25!



Build up the labial side of the pontic with flow BASE DENTINE until the build-up level of the copings of the abutment teeth is reached.

Further layering and completion of the entire bridge, according to VITA VM LC flow BASIC layering (see page 9).

Veneering partially yttrium-stabilized ZrO₂ frameworks (CTE 10.0 - 10.5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), such as VITA YZ SOLUTIONS

Prepare framework for veneering. Sandblast surfaces to be veneered with Al₂O₃ (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, VITA VM LC OPAQUE PASTE directly (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 is carried out according to the VITA VM LC flow 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 flow to polyether ether ketone (PEEK) with a filler content of up to 20 % (such as BioHPP/Bredent) and PEEK OPTIMA[®] LT1 Polymer (such as Juvora, InnoBlanc Medical), the 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).
- The subsequent application of opaque is done and the VITA VM LC flow layering is carried out as described, starting on page 7.

Individualization of VITA denture teeth

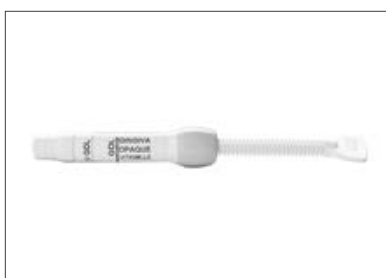
VITA denture teeth can be adapted to remaining natural teeth by using VITA VM LC flow materials. Depending on the type of individualization, the following procedure is required:

- 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 flow and the VITA denture 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 28). 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 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 11.



Reproduction of gingival components using metal retentions

The VITA VM LC flow 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 is recommended for covering retentions of partial restorations. Smears are avoided during further processing. Then layer the flow GINGIVA materials. Observe the information on layering, polymerization and finishing. See BASIC layering, starting on page 6.

In the case of thin 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 flow, 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[®]LC.

Polymerization times and information can be found here:



To learn how to properly polymerize VITA VM[®]LC, go to:

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

The classifications are only intended to provide reference values.




VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

VITA classical A1–D4 shades	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	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®LC opaque materials












<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (except B1)		
<p>OPAQUE powder</p> <ul style="list-style-type: none"> – tooth-colored opaque powder to mask the shade of the framework – high masking capacity for thin layers (approx. 0.2 mm) 		0M1 1M1 - 5M3		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – for coating the metal framework prior to the application of the GINGIVA materials – for retentions on CoCr structures, no smears 		GOL	light pink	

VITAVM®LC flow veneering materials*

<p>BASE DENTINE – shade-defining BASE DENTINE materials</p>		<p>A1–D4 (except B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL – translucent enamel materials</p>		<p>ENL END</p>	<p>light dark</p>	
<p>NEUTRAL – universal translucent material</p>		<p>NT</p>	<p>Translucent</p>	
<p>WINDOW – transparent material, for crystal-clear effects in the enamel area – for mixing and layering of VITA VM LC PAINT stains on VITA VM LC flow, VITA denture teeth and VITA CAD-Temp – for mixing the VITA VM LC flow materials – for coating the finalized veneer – for covering fissures</p>		<p>WIN</p>	<p>transparent</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – translucent enamel effect material for all enamel areas – for achieving a natural effect of depth</p>		<p>EE1 EE2 EE5 EE6 EE7 EE9 EE11 EE12</p>	<p>whitish pastel yellowish-translucent reddish-translucent orange-translucent bluish-translucent greyish-translucent grey-beige</p>	
<p>CHROMA PLUS – 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 – stronger fluorescent effect – can also be used as a correction material, depending on the shade</p>		<p>CP1 CP2 CP3 CP4 CP5</p>	<p>ivory beige-yellow light orange-brown orange green-brown</p>	

GINGIVA – for restoring the original gingival situation *** when a layer thickness of 1 mm is reached, final polymerization is required		G1	dusky pink	
		G2	orange-pink	
		G3	pink	
		G4	brown-red	
		G5***	dark red	

stains

VITA VM LC PAINT – 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 two parts of VITA VM LC flow and no more than one part of 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 two parts of VITA VM LC flow and no more than one part of 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. CVML0L5



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 five 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 and, for example, VITA denture teeth, 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

Compositions

VITA VM LC flow materials

(BASE DENTINE, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL, GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL)
Dimethacrylates, multifunctional acrylates, catalysts, stabilizers and inorganic pigments.
Filler content: 55 – 68 % by weight, zirconia, silicon dioxide.

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)
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[®]LC – Physical properties

Product	Flexural strength MPa*	E-modulus MPa
VITA VM LC flow	approx. 130	approx. 7000

** Measured acc. to DIN EN ISO 10477

<p>Safety at work, health protection, environmental protection</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 perfect storage of the composites in syringes, they should be stored in the firmly 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.



Medical device



Refer to instructions for use














Manufacturer VITA Zahnfabrik

Rx Only For professionals only

Care instructions for removable restorations made from VITA VM LC flow

- 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:		
<p>VITAVM®LC MODELLING LIQUID (Contains triethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)</p>	<p>Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause respiratory irritation. May cause allergic skin reactions.</p>	
<p>VITAVM®LC SEPARATOR (contains cyclohexane, toluene, methyltriacetoxysilane)</p>	<p>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.</p>	
<p>VITAVM®LC CLEANER (Contains ethanol)</p>	<p>Highly flammable liquid and vapor. Causes severe eye irritation.</p>	
<p>VITAVM®LC OPAQUE LIQUID (contains methyl methacrylate, ethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)</p>	<p>Highly flammable liquid and vapor. Causes skin irritation. May cause allergic skin reactions. May cause respiratory irritation.</p>	
<p>VITAVM®LC OPAQUE PASTE VITAVM®LC GINGIVA OPAQUE PASTE (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate)</p>	<p>Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause allergic skin reactions. Harmful to aquatic life with long-lasting effects</p>	
<p>VITAVM®LC PRE OPAQUE (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate)</p>	<p>Harmful to aquatic life with long-lasting effects May cause an allergic reaction.</p>	

The following products require hazard identification:		
<p>VITAVM[®]LC PAINT (contains 2-dimethylaminoethyl methacrylate, triethylene glycol dimethacrylate)</p>	<p>Causes skin irritation. Causes serious eye irritation. May cause an allergic reaction. Harmful to aquatic organisms with long-term adverse effects.</p>	
<p>VITAVM[®]LC flow (Contains triethylene glycol dimethacrylate, 2-dimethylaminoethyl methacrylate)</p>	<p>Causes skin irritation. Causes severe eye irritation. May cause allergic skin reactions. Harmful to aquatic life with long-lasting effects</p>	
<p>VITA ADIVA[®] CERA-ETCH (hydrofluoric acid ceramic etching gel) For extraoral use only! Contains hydrofluoric acid.</p>	<p>Caustic/Toxic 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.</p>	 
<p>VITA ADIVA[®] C-PRIME (Silane bonding agent)</p>	<p>Danger Highly flammable liquid and vapor. Keep away from heat/sparks/open flame/hot surfaces. No smoking.</p>	

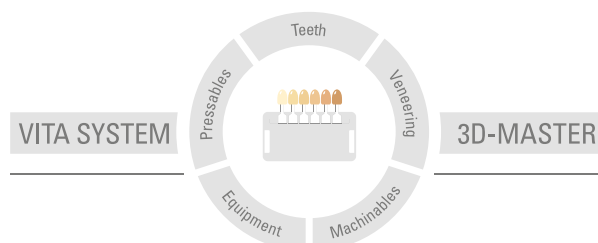
The corresponding safety data sheets can be downloaded at www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Note:

- 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 instructions for use 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: 2021-07

After the publication of this information for use any previous versions become obsolete. The current version can be found at www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik has been certified and the following products bear the mark

CE 0124

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

Harvard Dental International GmbH has been certified in accordance with the Medical Device Directive and the following product bears the CE mark

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] are registered trademarks of VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

PEEK-OPTIMA[®] is a registered trademark of INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

ESPE[®] SIL and Rocotec[®] are registered trademarks of 3M Company or 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II is a registered trademark of Heraeus Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Germany.

BioHPP[®] 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.

  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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik

VITAVM[®]LC flow

Gebrauchsanweisung



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand 05.21

VITA – perfect match.

VITA

Lichthärtendes Mikropartikel-Komposit
zur extraoralen Anwendung bei festsitzenden
und herausnehmbaren Restaurationen.

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	11
Individuelle Schichtung	13
Individualisierung/Verblendung von VITA ENAMIC [®]	15
Überschichten von VITA CAD-Temp [®]	18
Inlay/Veneer	20
Metallfreie Restaurationen	21
Verblendung von Zirkondioxidgerüsten, sowie Gerüsten aus PEEK	22
Individualisierung von VITA Kunststoffzähnen/ Reproduktion von Gingiva	23
Wissenswertes zur Lichthärtung	24
Polymerisationshinweise	25
Zuordnungstabellen	26
Einsatzbereiche der Massen	27
Flüssigkeiten und Zubehör	30
Zusammensetzungen und physikalische Eigenschaften	31
Hinweise und Pflegeanleitung	32



Die VITA VM LC Produktfamilie umfasst systematisch aufeinander abgestimmte Komponenten zur extraoralen Anwendung bei festsitzenden und herausnehmbaren Restaurationen. VITA VM LC flow ist die fließfähige Komponente der Produktfamilie.

Bei der Verblendung von Gerüsten werden VITA VM LC flow Massen auf VITA VM LC OPAQUE PASTE/OPAQUE aufgetragen.

VITA VM LC flow

Die fließfähigen flow Massen lassen sich mit einem Pinsel, einem Instrument oder direkt aus der Spritze auftragen. Dank ihrer thixotropen Konsistenz sind sie standfest und beim Modellieren fließfähig.

Erläuterungen zu den Einsatzbereichen der einzelnen Massen ab Seite 27, Zusammensetzungen siehe Seite 31.

Indikation:

- Voll- und Teilverblendung von Metallgerüsten: Kronen, Brücken, Teleskopkronen, Implantatsuprakonstruktionen
- Inlays, Veneers

Anwendungsbereiche:

- Individualisierung und Überschichtung von VITA ENAMIC
- Verblendung von Yttrium-teilstabilisierten ZrO₂-Gerüsten (WAK 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹) 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

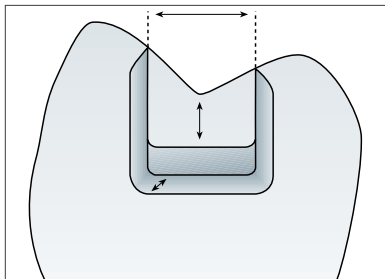
⚠ Hinweis: Im Seitenzahnbereich müssen eine Mindeststärke der Verblendung von 1,5 mm in der Zentralfissur und eine störungsfreie Okklusion gewährleistet sein.

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.

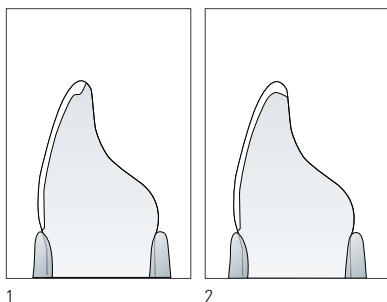
Allgemeine Hinweise

- VITA VM LC flow 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.
- VITA VM LC flow Massen nicht mit anderen Kompositen mischen. Dies kann zu 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 31.
- 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 33.



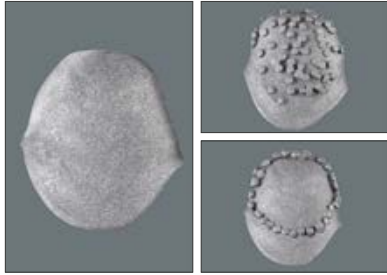
Präparationshinweise Inlay

- 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
- proximale Ränder im Sinne einer Hohlkehle, sattelförmige Umfassung
- proximale, natürliche Kontaktpunkte erhalten
- hohlkehlförmige 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 110–250µm 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 Gebrauchsanweisung 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.)
- 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 Espe Sil

Die Vorgehensweise erfolgt gemäß der aktuellen Gebrauchsanweisung des jeweiligen Herstellers. VITA VM LC flow 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 flow 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 flow, sowie aus etwaigen Produktveränderungen oder Qualitätsmängeln des verwendeten Haftverbundsystems eines anderen Herstellers entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Gleiches 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 direkt nach dem Auftrag 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 25!**

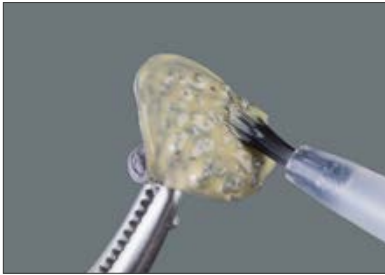
⚠ Hinweise: Für einen zuverlässigen Haftverbund zwischen PRE OPAQUE und Opaker die entstandene Dispersionsschicht nicht entfernen. **Hautkontakt und Feuchtigkeit vermeiden.**

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 25!

⚠ **Hinweis bei OPAQUE PASTE Auftrag ohne PRE OPAQUE:**

Eventuell durch Polymerisation heiß gewordenen 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 Keramikmischplatte 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.



⚠ Hinweis: 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.

⚠ Hinweis: Die Opakerschicht muss vor dem Polymerisieren eine nass-glänzende Oberfläche aufweisen!

Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 25!



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.

⚠ Hinweis: 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 LC OPAQUE PASTE/OPAQUE

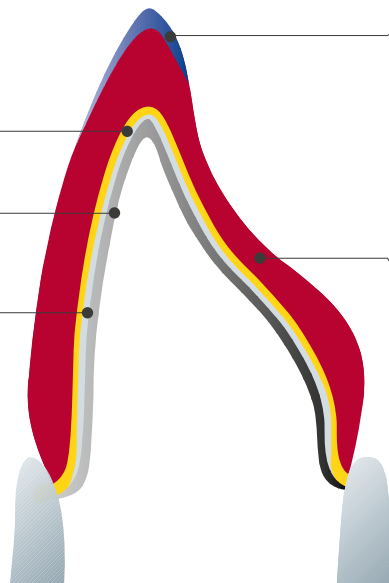


VITA VM LC flow ENAMEL



mit Verbundsystem
vorbereitetes Metallgerüst

VITA VM LC PRE OPAQUE



VITA VM LC flow BASE DENTINE



Die VITA VM LC flow BASIC-Schichtung setzt sich nach dem Auftrag von VITA VM LC PRE OPAQUE, OPAQUE/OPAQUE PASTE aus VITA VM LC flow BASE DENTINE und flow ENAMEL zusammen.

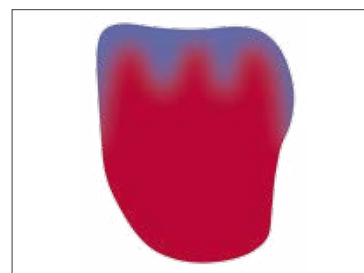
Die farbtragenden flow BASE DENTINE-Massen bilden die ideale Voraussetzung zur Gestaltung farblich intensiver Verblendungen. Insbesondere zur Farbproduktion bei dünnen Wandstärken bietet diese Zwei-Schicht-Variante einen sicheren Lösungsweg.

Der Anwender kann mit nur zwei Schichten eine natürlich wirkende Restauration mit lebendiger Ausstrahlung erzielen.

Für eine optimale Farbproduktion sollte die Mindestschichtstärke der Verblendung inkl. Opaker 0,8 mm nicht unterschreiten.



Alternative Schichtung im Schneidebereich, empfehlenswert zur Angleichung der VITA VM LC Verblendung an VITA Kunststoffzähne



Basic-Schichtung Labialansicht

⚠ Hinweis: Für eine Farbintensivierung des Zervikalbereichs oder der Grundfarbe, sowie für eine Schichtung mit geringem Platzangebot ist die Verwendung von flow CHROMA PLUS Massen empfehlenswert.



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 26.

Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 25!



Schichtung mit flow BASE DENTINE in verkleinerter Zahnform. Bei Bedarf alle verblendeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Bereits in diesem Stadium sollten Okklusion, Laterotrusion 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.



Ergänzung der Zahnform mit flow ENAMEL und/oder flow EFFECT ENAMEL.

Zuordnungstabellen siehe Seite 26.

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 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 weiterschichtet werden.

Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 25!



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 Ziegenhaarbürstchen.



Hochglanzpolitur mit einem Poliermittel für Verblendkomposite und einem Woll-/Leterschwabbel 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 VITA VM LC flow Massen ergänzen. Wie beschrieben polymerisieren und fertigstellen.





Beispiel einer individuellen Schichtung in der VITA SYSTEM 3D-MASTER Farbe 2M2.

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 25!



Schichtung von flow CHROMA PLUS:



CP1 - Mamelons mesial/distal , sowie zentral (Bild links)

CP3 - Mamelon zentral (Bild rechts)

CP2 - zervikal, sowie Bereiche neben CP3 (Bild rechts)

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung mit flow BASE DENTINE 2M2 in verkleinerter Zahnform.

Hierzu das flow BASE DENTINE in größeren Portionen auftragen.

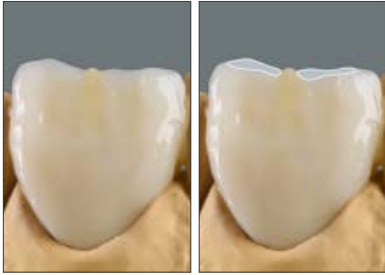
Bei Bedarf alle verblendeten Flächen durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Alternativ flow BASE DENTINE vollenatomisch 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.



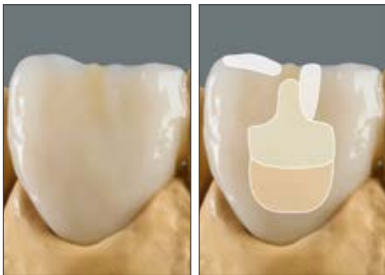
Auftrag flow ENAMEL ENL distal, mesial im Inzisalkantenbereich, sowie zentral im oberen Drittel der Verblendfläche.

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung von flow EFFECT ENAMEL EE9 im inzisalen Bereich.

Bei Bedarf durch kurzes Polymerisieren fixieren.



Schichtung von flow EFFECT ENAMEL
EE1 – inzisal
EE5 – zentraler oberer Bereich
und EE6 – zentraler unterer Bereich

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 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 11.

⚠ 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 25!



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 Massen farblich individualisiert werden. Bereits bei dünnen Schichten von VITA VM LC flow sind ästhetisch ansprechende Ergebnisse zu erreichen. 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 Al_2O_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:

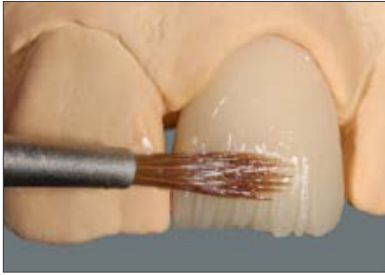
VITA ADIVA CERA-ETCH mit kleinem Einwegpinsel auf die zu ätzenden Oberflächen auftragen.

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 Al_2O_3 abgestrahlte Oberfläche muss gründlich gereinigt werden.
- Nach der Reinigung Oberfläche nicht mehr berühren.





- Silan Haftvermittler, z. B. VITA ADIVA C-PRIME, auf die aufgeraute Oberfläche applizieren.
- VITA VM LC MODELLING LIQUID auftragen.



Applikation von VITA VM LC flow

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 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 Vorpolutur mit den Instrumenten des VITA ENAMIC Polishing Set technical und einem Ziegenhaarbürstchen durchführen. Für die Hochglanzpolutur 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.



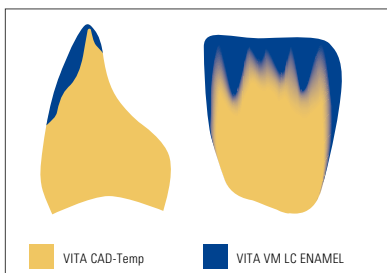
Um eine noch höhere Ästhetik zu erzielen, können Langzeitprovisorien aus VITA CAD-Temp insbesondere im Transpa-Bereich von Frontzahnversorgungen oder im vestibulären Bereich von Seitenzahnversorgungen mit VITA VM LC flow farblich individualisiert werden. Bereits bei dünnen Schichten von VITA VM LC flow sind ästhetisch ansprechende Ergebnisse zu erreichen.



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 flow.



Um einen sicheren Verbund zwischen VITA CAD-Temp und 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 oder 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 25!

⚠ **Hinweis:** VITA VM LC PAINT darf nicht an der Oberfläche liegen und muss mit einer VITA VM LC flow Masse vollständig abgedeckt sein. Beim Applizieren der Massen sind Lufteinschlüsse unbedingt zu vermeiden.



Sparsame Ergänzung im oberen Drittel der Verblendfläche (Transpa-Bereich bzw. Vestibulär-Bereich) mit flow 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 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 25!

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 Ziegenhaarbürstchen 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.





Präparationshinweise Inlay 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. BASE DENTINE, CHROMA PLUS oder ENAMEL. Hierbei die Präparationsgrenze frei lassen. Anschließend durch kurzes Polymerisieren fixieren.

Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 25!

Danach Aufbau der Kaufläche mit flow BASE DENTINE bis kurz unter die Präparationsgrenze. 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 flow ENAMEL, NEUTRAL oder EFFECT ENAMEL Massen. Zuordnungstabellen siehe Seite 26.

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 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:

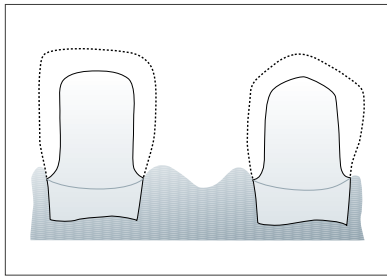
Für die Befestigung wird das dualhärtende Befestigungskomposit VITA ADIVA[®] F-CEM empfohlen.

Verarbeitungshinweise beachten.

Der Aufbau eines Veneers erfolgt analog der Inlay-Schichtung.

Präparationshinweise Veneer siehe Seite 4.





Langzeitprovisorium:

Metallfreie Kronen und 3-gliedrige Frontzahnbrücken aus VITA VM LC flow

Präparation:

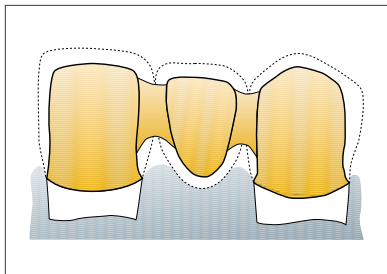
Für eine ausreichende Wandstärke an den Präparationsrändern ist eine ausgeprägte Hohlkehle notwendig.

Vorbereitung des Modells:

Unterschnitte müssen zunächst ausgeblockt werden.

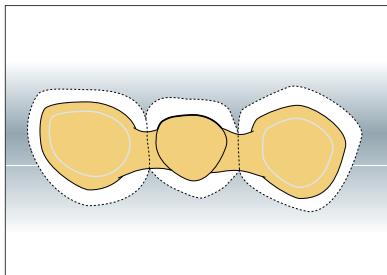
Isolierung:

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 in verkleinerter Zahnform aus flow BASE DENTINE modellieren und polymerisieren. Anschließend das Brückenglied nach und nach zwischen den Kappen aufbauen. Alternativ das Brückenglied auf der Porzellan-Anmischplatte vormodellieren, polymerisieren, zwischen die Kappen setzen und mit VITA VM LC flow Massen verbinden. Die interdentalen Verbindungsstege müssen einen Mindestdurchmesser von 3,5 mm (10 mm²) haben.

Polymerisationshinweise finden Sie auf der Seite 25!



Der labiale Aufbau des Zwischengliedes erfolgt mit flow BASE DENTINE bis zum labialen Schichtniveau der Kappen der Pfeilerzähne.

Die weitere Schichtung und Fertigstellung der gesamten Brücke erfolgt gemäß der VITA VM LC flow BASIC-Schichtung (siehe Seite 9).

Verblendung von Yttrium-teilstabilisierten ZrO₂-Gerüsten (WAK 10,0 - 10,5 · 10⁻⁶ · K⁻¹), wie z. B. VITA YZ SOLUTIONS

Gerüst zur Verblendung vorbereiten. Zu verblendende Flächen mit mind. 50 µm Al₂O₃ 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 flow 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 flow und bis zu 20% keramisch gefülltem Polyetheretherketon (PEEK), z. B. BioHPP/Bredent, sowie PEEK OPTIMA[®] 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 flow Schichtung erfolgen wie ab Seite 7 beschrieben.

Individualisierung von VITA Kunststoffzähnen

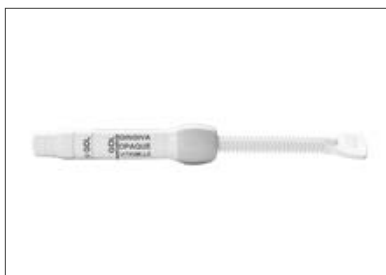
Mit VITA VM LC flow Massen lassen sich VITA Kunststoffzähne individuell an den natürlichen Restzahnbestand anpassen. Je nachdem welche Individualisierung erforderlich ist, ist die Vorgehensweise wie folgt:

- 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 flow 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 Massen zur Verfügung (siehe Seite 28). 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 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 11 beschrieben durchführen.



Reproduktion von Gingivaanteilen mit Metallretentionen

Die VITA VM LC flow GINGIVA Massen wurden speziell zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation entwickelt. Das Farbspektrum der Gingiva Massen ermöglicht Zahnfleischreproduktionen für Patienten aus allen Kulturkreisen. 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 PASTE ist für die Abdeckung von Retentionen in der Teilprothetik empfehlenswert. Bei der weiteren Verarbeitung bilden sich keine Schlieren. Anschließend Schichtung von flow GINGIVA Massen. Hinweise zur Schichtung, Polymerisation und Ausarbeitung beachten. Siehe BASIC-Schichtung ab Seite 6.

Bei dünnen flow GINGIVA Schichtstärken ist bei den 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 Polymer Netzwerk 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 flow müssen die Geräte mit Lampen ausgerüstet sein, die Licht im Wellenlängenbereich von 350 nm bis 500 nm abstrahlen. Es gibt verschiedene Lichtquellen, die für diesen Zweck eingesetzt werden: z. B. Leuchtstofflampen, Xenon-Stubblitzlampen, 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:
links: vollständig auspolymerisiert, kaum Verfärbungen
rechts: zu kurz polymerisiert, starke Verfärbungen

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.

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[®]LC ausgiebig getestet.

Die Polymerisationszeiten und -hinweise finden Sie hier:



Wie Sie VITA VM[®]LC richtig Polymerisieren finden Sie unter
<https://www.vita-zahnfabrik.com/de/Verblendmaterial/Verblendkomposite/VITAVMLC-30312,27568.html>

Die Zuordnungen dienen lediglich zur Orientierung.






VITA SYSTEM 3D-MASTER	OPAQUE	OPAQUE PASTE	flow 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

VITA classical A1–D4 Farben	OPAQUE PASTE	flow CHROMA PLUS	flow ENAMEL
A1	OP A1	CP1	ENL
A2	OP A2	CP2	ENL
A3	OP A3	CP2/CP3*	ENL
A3.5	OP A3.5	CP3	END
A4	OP A4	CP4/CP5*	END
B2	OP B2	CP2	ENL
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	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®LC Grundmassen












<p>PRE OPAQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> – erste Opakerschicht bei Metall-, PEEK- und Zirkondioxidgerüsten – besonders empfehlenswert bei Retentionen – fließfähige, transparente Masse die zuverlässig aushärtet – ermöglicht eine gleichmäßige Opakerschicht 		PRE	transparent	
<p>OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – zahnfarbene Pastenopaker zur Abdeckung der Gerüstfarbe – hohe Deckkraft bei dünner Schichtstärke (ca. 0,2 mm) – hohe Standfestigkeit durch die homogene viskoelastisch Konsistenz – auch bei Retentionen 		0M1 1M1 1M2 2L1.5 2M1 2M2 2M3 3L1.5 3M2 3M3 3R2.5 4M2 A1–D4 (außer B1)		
<p>OPAQUE Pulver</p> <ul style="list-style-type: none"> – zahnfarbene Pulveropaker zur Abdeckung der Gerüstfarbe – hohe Deckkraft bei dünner Schichtstärke (ca. 0,2 mm) 		0M1 1M1 - 5M3		
<p>GINGIVA OPAQUE PASTE</p> <ul style="list-style-type: none"> – zur Abdeckung des Metallgerüsts vor dem Auftrag von GINGIVA-Massen – für Retentionen bei Modellguss, keine Schlierenbildung 		GOL	hellrosa	

VITAVM®LC flow Verblendmassen*

<p>BASE DENTINE – farbtragende BASE DENTINE Massen</p>		<p>A1–D4 (außer B1) 0M1/1M1/2M1/2M2/ 2M3/3M2/3M3/3R2.5</p>		
<p>ENAMEL – transluzente Schmelzmassen</p>		<p>ENL</p>	<p>hell</p>	
		<p>END</p>	<p>dunkel</p>	
<p>NEUTRAL – universelle Transluzenzmasse</p>		<p>NT</p>	<p>transluzent</p>	
<p>WINDOW – Transparentmasse für glasklare Effekte im Schmelzbereich – zum Abmischen und Überschichten der VITA VM LC PAINT Malfarben auf VITA VM LC flow, VITA Kunststoffzähnen, VITA CAD-Temp – zum Abmischen der VITA VM LC flow Massen – zum Überziehen der fertigen Verblendung – zur Abdeckung von Fissuren</p>		<p>WIN</p>	<p>transparent</p>	
<p>EFFECT ENAMEL – transluzente Schmelzeffekt-Massen für alle Schmelzbereiche – zur Erzielung einer natürlichen Tiefenwirkung</p>		<p>EE1</p>	<p>weißlich</p>	
		<p>EE2</p>	<p>pastel</p>	
		<p>EE5</p>	<p>gelblich transluzent</p>	
		<p>EE6</p>	<p>rötlich transluzent</p>	
		<p>EE7</p>	<p>orange transluzent</p>	
		<p>EE9</p>	<p>bläulich transluzent</p>	
		<p>EE11</p>	<p>gräulich transluzent</p>	
		<p>EE12</p>	<p>gräulich beige</p>	
<p>CHROMA PLUS – farbintensive Massen, Intensität über Schichtstärke steuerbar – im Zahnhalsbereich oder vollflächig auf den Opaker aufzutragen – stärker fluoreszierend – je nach Farbton auch als Korrekturmasse einsetzbar</p>		<p>CP1</p>	<p>elfenbein</p>	
		<p>CP2</p>	<p>beige-gelb</p>	
		<p>CP3</p>	<p>helles orange-braun</p>	
		<p>CP4</p>	<p>orange</p>	
		<p>CP5</p>	<p>grün-braun</p>	

GINGIVA – zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation *** beim Erreichen einer Schichtstärke von 1 mm ist eine Endpolymerisation erforderlich		G1	altrosa	
		G2	orange-rosa	
		G3	rosa	
		G4	braunrot	
		G5***	schwarzrot	

Malfarben

VITA VM LC PAINT – 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. CVML0L5



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-Silanhftvermittler.

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 extraoralen Gebrauch!)

Fluss-Säuregel, 5% zum Ätzen von Silikatkeramik, rot eingefärbt.

Spritze à 3 ml, Art. Nr. FACE3

Flasche à 6 ml, Art-Nr. FACE6

Zusammensetzungen

VITA VM LC flow Massen

(BASE DENTINE, ENAMEL, CHROMA PLUS, EFFECT ENAMEL, GINGIVA, WINDOW, NEUTRAL)
Dimethacrylate, mehrfunktionelle Acrylate, Katalysatoren, Stabilisatoren und anorganische Pigmente.
Füllstoffgehalt: 55 – 68 Gew.%, Zirkondioxid, Siliziumdioxid.

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)
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[®]LC – Physikalische Eigenschaften

Produkt	Biegefestigkeit MPa*	E-Modul MPa
VITA VM LC flow	ca. 130	ca. 7000

* gemessen nach DIN EN ISO 10477

<p>Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz, Umweltschutz</p>	<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

LOT 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



Siehe Gebrauchsanweisung




















Hersteller VITA Zahnfabrik

Rx Only Nur für Fachpersonal

Pflegeanleitung für herausnehmbaren Zahnersatz aus VITA VM LC flow

- Die Prothese sollte nach jeder Mahlzeit mit Wasser abgespült und mindestens 1 x 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:		
<p>VITAVM[®]LC MODELLING LIQUID (Enthält Triethylenglycoldimethacrylat 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)</p>	<p>Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p>	
<p>VITAVM[®]LC SEPARATOR (Enthält Cyclohexan, Toluol, Methyltriacetoxysilan)</p>	<p>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.</p>	    
<p>VITAVM[®]LC CLEANER (Enthält Ethanol)</p>	<p>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.</p>	 
<p>VITAVM[®]LC OPAQUE LIQUID (Enthält Methylmethacrylat, Ethylenglycoldimethacrylat, 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)</p>	<p>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht Hautreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.</p>	 
<p>VITAVM[®]LC OPAQUE PASTE VITAVM[®]LC GINGIVA OPAQUE PASTE (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)</p>	<p>Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>	
<p>VITAVM[®]LC PRE OPAQUE (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)</p>	<p>Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p>	

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<p>VITAVM[®]LC PAINT (Enthält 2-Dimethylaminoethylmethacrylat, Triethylenglycoldimethacrylat)</p>	<p>Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger schädlicher Wirkung.</p>	
<p>VITAVM[®]LC flow (Enthält Triethylenglycoldimethacrylat, 2-Dimethylaminoethylmethacrylat)</p>	<p>Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>	
<p>VITA ADIVA[®] CERA-ETCH (Flusssäure-Keramikätzgel) Nur für extraoralen Gebrauch! Enthält Fluorwasserstoffsäure.</p>	<p>Ätzend / Giftig Nur für extraoralen 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.</p>	 
<p>VITA ADIVA[®] C-PRIME (Silanhaftvermittler)</p>	<p>Gefahr Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</p>	

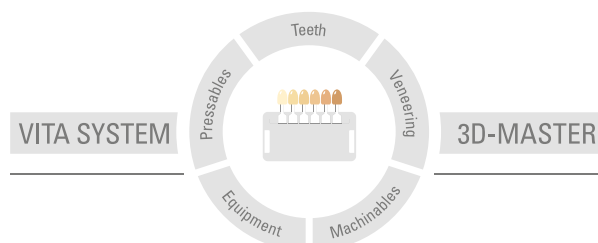
Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können unter www.vita-zahnfabrik.com/sds heruntergeladen werden.



⚠ Hinweis:

- 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 Zahnfarben systematisch bestimmt und vollständig reproduziert.



Zur Beachtung: Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Die VITA Modulbox ist nicht zwingender Bestandteil des Produktes. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 05.21

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

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung

CE 0124

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA ENAMIC[®] · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT

Die Firma Harvard Dental International GmbH ist nach der Medizinprodukteverordnung zertifiziert und folgendes Produkt trägt die Kennzeichnung

CE 0482

VITA ADIVA[®] C-PRIME

VITAVM[®]LC · VITAVM[®]LC flow · VITA CAD-Temp[®] · VITAVM[®]CC · VITA YZ[®] T · VITA YZ[®] HT · VITA YZ[®] ST · VITA YZ[®] XT · VITA ENAMIC[®] · VITA ADIVA[®] sind eingetragene Marken der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Deutschland.

PEEK-OPTIMA[®] ist eine eingetragene Marke der INVIBIO LIMITED, FY5 4QD, Thornton Cleveleys, GB.

ESPE[®] SIL und Rocotec[®] sind eingetragene Marken von 3M Company oder 3M Deutschland GmbH.

Signum[®] Metal Bond I + II ist eine eingetragene Marke der Firma Kulzer GmbH, 63450 Hanau, Deutschland

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 · info@vita-zahnfabrik.com
 facebook.com/vita.zahnfabrik