

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Instrucciones de uso



Determinación del color VITA

Comunicación del color VITA

Reproducción del color VITA

Control del color VITA

Versión 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Contenido

Ventajas del material	3
Datos técnicos	4
Indicaciones y contraindicaciones	5
Requisitos de elaboración	5
Concepto cromático y concepto de bloques	6
Toma de color del diente	7
Directrices de preparación	8
Grosos de la capa de cerámica	9
Toma de impresión óptica	10
Diseño	11-15
Influencia del color del muñón en el resultado final	13
Indicaciones importantes para el proceso de fresado	15
Correcciones morfológicas finas	16
Acabado y pulido	17
Caracterización cromática / personalización	18
Fijación adhesiva	20-23
Surtido VITABLOCS RealLife	24
Indicaciones de seguridad	25

Ventajas del material

- VITABLOCS RealLife son bloques de cerámica de feldespato de estructura fina de fabricación industrial y sirven para la fabricación de coronas anteriores mediante los sistemas CAD/CAM CEREC e inLab MC XL de la empresa Dentsply Sirona.
- Desde 1990 se han fabricado en todo el mundo más de 30 millones de restauraciones de eficacia clínica probada a partir de VITABLOCS.
- VITABLOCS RealLife están fabricados a partir de la reconocida cerámica Mark II. Gracias a la nueva configuración esférica de las capas es posible reproducir, con pocas variantes de bloques, diferentes niveles de saturación cromática (croma) y de este modo diferentes niveles de translucidez, además del excelente efecto de transmisión lumínica y de la fluorescencia blanca de la cerámica Mark II.
- La estructura de capas de VITABLOCS RealLife se corresponde con la estructura del diente natural.



Estructura geométrica de VITABLOCS RealLife:

El núcleo esférico de dentina está rodeado por una capa de esmalte.



Representación esquemática de una corona anterior

En el modo CAD, la corona puede moverse en las 3 dimensiones a fin de conseguir un óptimo efecto cromático como resultado de la relación correcta entre dentina y esmalte.

- En combinación con las tecnologías CAD/CAM modernas, la configuración de los VITABLOCS RealLife permite reproducir con unos pocos clics de ratón las transiciones de color fluidas y características en cuanto a translucidez e intensidad cromática presentes en los dientes naturales. Así se consigue una integración óptima de la restauración en la sustancia dental y en la dentición remanentes sin que sea necesario personalizar adicionalmente el color de la superficie.

Datos técnicos

- Composición química***

Óxidos	Proporción en % del peso
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0,3 – 0,6
TiO ₂	0,0 – 0,1

* Los valores indicados de la composición química dependen del lote. No se mencionan los elementos químicos (óxidos) contenidos en una concentración muy reducida y que son necesarios, p. ej., para la coloración.

- Datos físicos***

Propiedad	Unidad	Valor
Coefficiente de dilatación térmica CDT (25 - 500 °C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	9,4 ± 0,1
Densidad	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Resistencia a la flexión (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Intervalo de transformación	°C	780 - 790





* Los valores técnicos/físicos indicados son resultados de medición típicos y se refieren a muestras confeccionadas por la empresa y a los instrumentos de medición disponibles en nuestras instalaciones. En caso de utilizar muestras confeccionadas de otra forma o instrumentos diferentes, los resultados de medición pueden ser distintos.

Indicaciones

Los VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab están especialmente indicados para la fabricación de prótesis de dientes anteriores muy estéticas si se cumplen los siguientes criterios adicionales:

- Normofunción
- Todas las condiciones para la fijación adhesiva

Tabla resumen de indicaciones

Indicaciones	VITABLOCS RealLife
 Coronas anteriores	●
 Carillas	●
 Coronas en premolares	○
 Coronas en molares	○

● recomendado ○ posible

Contraindicaciones

- Si no se pueden respetar los grosores mínimos de las capas cerámicas. Ver página 9.

Hiperfunción

- En el caso de pacientes a los que se haya diagnosticado una función masticatoria excesiva, especialmente en caso de bruxismo, están contraindicadas las restauraciones de VITABLOCS. Una contraindicación absoluta es el tratamiento de dientes desvitalizados con restauraciones de VITABLOCS en pacientes con hiperfunción.

Requisitos de elaboración para VITABLOCS RealLife

Requisitos de hardware:

- VITABLOCS RealLife se pueden utilizar en las unidades de fresado **CEREC e inLab MC XL**.

Requisitos de software:

- Versión \geq V3.80 del software CEREC 3D o inLab 3D

El sistema de colores

- Los colores de los VITABLOCS RealLife están integrados en el VITA SYSTEM 3D-MASTER, el único sistema de colores dentales en el mercado que toma en consideración las 3 dimensiones del color y que las integra en un principio de orden colorimétrico para determinar y reproducir el color:

Claridad (Value) Intensidad (Chroma) Tonalidad (Hue)

- Las restauraciones con VITABLOCS RealLife pueden contener una proporción mayor de las zonas cervical o incisal según las tonalidades cromáticas naturales de la sustancia dental remanente.
- Los VITABLOCS RealLife reproducen la curvatura natural entre el cuello y la zona incisal en la estructura del bloque. El núcleo esférico de dentina está envuelto por una capa de esmalte translúcida:



Resumen de bloques

- Colores:

Intensidad cromática (chroma) 	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Tamaño: 14,4 x 14,8 x 18 mm
- Denominación: **RL-14/14**



Situación de partida clínica

Paciente, nacido en 1993, fractura profunda en el diente 22



Vista detallada de la pieza 22 fracturada.



Toma de color del diente

Toma de color con la VITA Linearguide 3D-MASTER.



Comprobación adicional con el espectrofotómetro VITA Easyshade.



Evaluación del color empleando un filtro polarizador cruzado. Los reflejos se eliminan mediante polarización cruzada.

Directrices de preparación

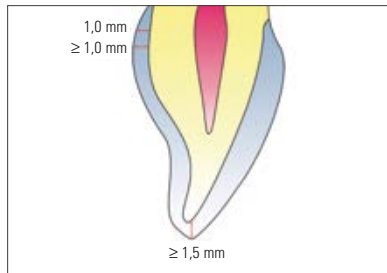
- Son válidas las reglas de preparación habituales para restauraciones de cerámica sin metal. Encontrará más información detallada al respecto en el folleto "Aspectos clínicos de la cerámica sin metal", n.º 1696.



Preparación con herramientas de diamante de grano fino.

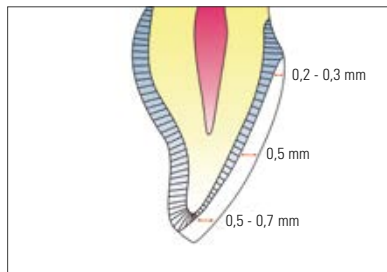
Grosor de la capa de cerámica

- Para garantizar el éxito clínico de las coronas de VITABLOCS deben observarse los siguientes **grosos mínimos de la capa cerámica**:



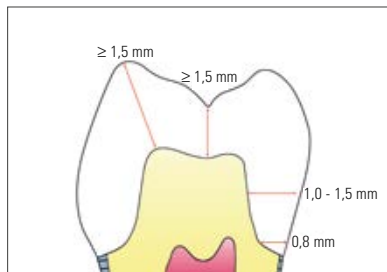
Corona anterior

Incisal: **mín. 1,5 mm**
Circular: **mín. 1,0 mm**
Borde de la corona: **1 mm**



Carilla

Labial: **en promedio 0,5 mm, como mínimo**
Tercio incisal: **0,5 - 0,7 mm**
Tercio medio: **0,5 mm**
Tercio cervical: **0,2 - 0,3 mm**



Corona de premolar

En la zona de las cúspides: **1,5 - 2 mm**
En el punto más profundo de la fisura principal: **1,5 mm, como mínimo**
Circular: **1,0 - 1,5 mm**
Borde de la corona: **0,8 mm**



Aplicación del hilo de retracción

Aplicación del hilo de retracción.



Situación clínica antes de la toma de impresión óptica.



Toma de impresión óptica.

Aplicación del polvo de contraste utilizando, p. ej., el VITA Powder Scan Spray.



Toma de impresión óptica con la cámara CEREC AC Bluecam o



toma de impresión óptica sin polvo con la cámara CEREC AC Omnicam o Primescan.



Diseño

- Diseño de la restauración, **en este caso con el software 3D de CEREC o inLab, versión ≥ V4.0x**. Consultar la información detallada en los manuales correspondientes.

⚠ **Nota importante:** Las restauraciones de VITABLOCS RealLife sólo pueden confeccionarse en las unidades de fresado MC XL.

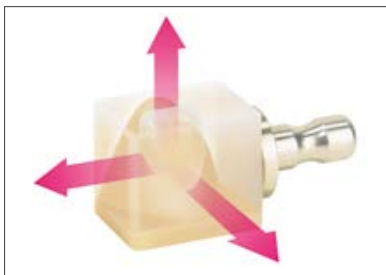


Selección del bloque VITA RealLife (RL-14/14).



Utilice las diversas herramientas del software 4.x para personalizar.

Instrucciones para el posicionamiento de la restauración en relación con el resultado cromático

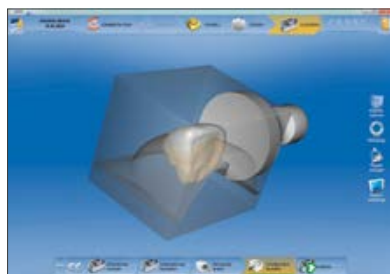
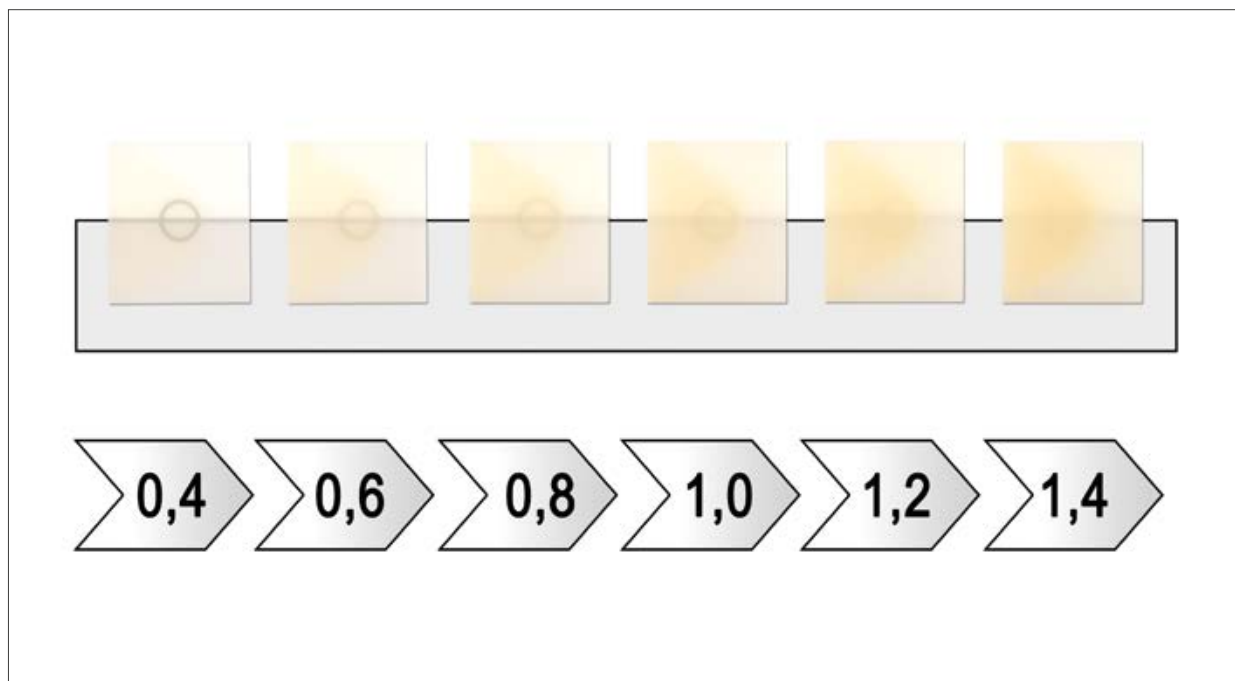


El software RealLife permite cambiar la posición de la restauración en el bloque para reproducir el efecto cromático de la situación clínica en cuanto a translucidez, intensidad y luminosidad del color de acuerdo con los requisitos individuales.

Para ello deben observarse los siguientes factores específicos:

Cuanto más delgada sea la pared labial de la corona, menor será el espacio disponible para la transición del color entre dentina y esmalte. Esto significa que cuanto menor sea el grosor de la pared, más se reducirán las posibilidades de variación para conseguir una transición cromática fluida.

Cambio del efecto cromático (intensidad cromática y claridad) de los VITABLOCS RealLife con diferentes grosores de capa





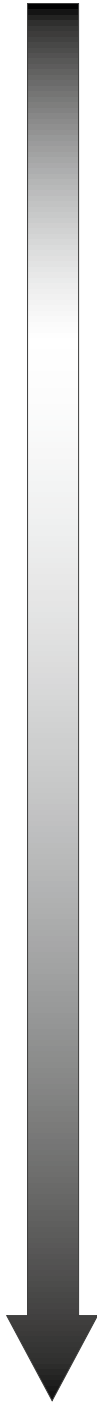






La **posición inicial** de la restauración indicada por el software se encuentra en el centro del bloque en relación con todos los ejes.

La cara labial/vestibular está dirigida hacia la capa de esmalte del bloque. Está cubierta en un 75 % con esmalte.

Para conseguir el efecto cromático deseado puede modificarse esta posición inicial mediante unos pocos clics del ratón.

Representación de los diferentes resultados cromáticos de una corona RealLife dependiendo de la posición (cubrimiento de esmalte)

Color de bloque RealLife 2M2C

Pantalla de posición	Resultado del tallado de la corona	Efecto cromático	Intensidad cromática
 <p>Cubrimiento de esmalte del 100 %</p>		<p>Corona sin apenas borde incisal y con un cubrimiento de esmalte delgado. Sin graduación de tonalidades significativa entre el esmalte y la dentina. La corona tiene un efecto muy cromático.</p>	
 <p>Cubrimiento de esmalte del 75 % (posición inicial)</p>		<p>Corona con una transición entre esmalte y dentina de efecto natural. Corresponde al diente de muestra de color 2M2 del VITA SYSTEM 3D-MASTER original.</p>	
 <p>Cubrimiento de esmalte del 50 %</p>		<p>La corona tiene un efecto natural, pero más cromático en conjunto que cuando se aplica un cubrimiento de esmalte del 75%, ya que el núcleo de dentina es más dominante en la zona del cuerpo.</p>	
 <p>Cubrimiento de esmalte del 25 %</p>		<p>Corona de fuerte efecto cromático, ya que la zona del cuerpo no contiene esmalte.</p>	



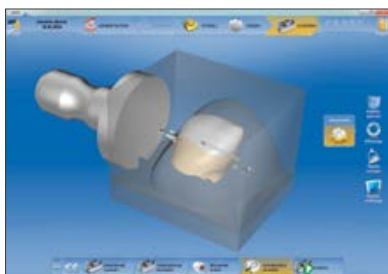
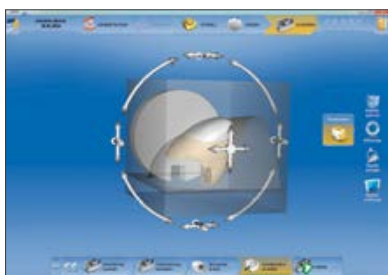
Comparación de las coronas de izquierda a derecha:

Cubrimiento de esmalte del 100%, del 75% (posición inicial), del 50% y del 25%.



Con los botones de la herramienta "Position" podrá desplazar la restauración en las tres direcciones espaciales.

Las direcciones de desplazamiento se refieren siempre a la restauración (no a los ejes del bloque).



Desplazamiento mesial/distal fuera del plano de simetría del núcleo de dentina.

Comprobación de la proporción esmalte - dentina

La transición entre la capa exterior de esmalte y el núcleo de dentina debe ser lo más fluida posible, a fin de conseguir un efecto cromático natural y armonioso.

Regla general:

Para conseguir una reproducción perfecta del color elegido, la cara labial de la corona debe estar formada por aprox. un 75% de esmalte, es decir, el núcleo de dentina debe estar cubierto en un 75% de esmalte.

Los botones de la herramienta "Cut" en combinación con el botón "+/-" permiten comprobar con exactitud la proporción entre los grosores de las capas de esmalte y dentina y su recorrido (hacer clic una vez para ver la sección transversal).

⚠ **Nota:** Posicionar el bloque mediante el cursor del ratón directamente en el eje del soporte del bloque para poder realizar un corte proximal de la restauración.



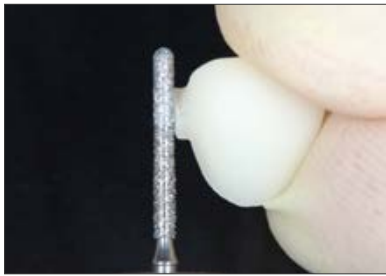
La sección de la corona muestra que el núcleo de dentina está cubierto en aprox. un 75% de esmalte.

Indicaciones importantes para el proceso de fresado

- Es posible que, al girar la restauración en el bloque, se frese también el soporte durante el proceso de fresado. Esto no supone ningún problema.
- Consultar las instrucciones detalladas para el fresado de la forma en los manuales correspondientes de CEREC o inLab.



Corona sin acabar después del fresado.



Eliminación del vástago de unión con diamante de grano fino.



Corona sin acabar in situ.

Antes de la prueba en boca o de la fijación, pulir las zonas proximales fuera de la boca, p. ej., con la pasta de pulido de diamante VITA Karat.

Correcciones morfológicas finas / creación de la textura



Las restauraciones confeccionadas a partir de cerámica de feldespato de estructura fina VITABLOCS RealLife no deben desbastarse nunca con instrumentos de tungsteno, ya que producen microfisuras y dañan la cerámica. Se aplica lo siguiente:

- Para contornear, solo deben utilizarse fresas de diamante de grano fino (40 μm) y, para el pulido previo, diamantes de acabado (8 μm).
- El desbastado debe realizarse aplicando poca presión y enfriando con agua abundante.



Creación de la textura superficial utilizando cuidadosamente instrumentos de diamante.

⚠ **Nota:** Aparte del valor correcto de claridad cromática, el diseño de la superficie de una corona anterior es fundamental para el resultado estético final.



Acabado y pulido

La mejor opción para el pulido son los discos flexibles recubiertos de Al_2O_3 , los cepillos para pulido y la pasta de pulido de diamante.

El pulido cuidadoso es vital para el efecto estético y funcional de la restauración. Una superficie cerámica bien pulida reduce la acumulación de placa y protege a los antagonistas de la abrasión.



Tener en cuenta los bordes y los puntos de contacto durante el pulido. Respetar la velocidad correcta y evitar la formación de calor.



Corona pulida en boca, todavía sin caracterizar cromáticamente.



Caracterización cromática / personalización

En situaciones clínicas especiales como, por ejemplo, si el esmalte presenta manchas blanquecinas por descalcificación o hiperfluorosis (ver la figura), se recomienda optimizar el resultado estético de forma fácil y segura realizando una caracterización cromática adicional (técnica de maquillaje). Para ello son idóneos los maquillajes VITA AKZENT Plus.

En caso necesario también puede personalizarse con VITA VM 9 (técnica de estratificación).

Consulte las instrucciones de uso 1769, VITABLOCS.







Corona in situ después de la caracterización cromática.



Es recomendable utilizar el aparato de cocción VITA SMART.FIRE para las cocciones de caracterización cromática y personalización.

Sinopsis de los programas de cocción recomendados para la caracterización (técnica de maquillaje) en el VITA SMART.FIRE

	Presec. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. prox. °C	 min	VAC min
Cocción de fijación de los maquillajes	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cocción de glaseado con AKZENT Plus POWDER y SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Sinopsis de los programas de cocción recomendados para la personalización (técnica de estratificación) en el VITA SMART.FIRE

	Presec. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. prox. °C	 min	VAC min
Cocción de fijación de maquillajes VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
1.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2.ª cocción de personalización con VITA VM 9*	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT en polvo**	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cocción de glaseado con VITA AKZENT Plus GLAZE LT en pasta**	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cocción de corrección con VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40





* En caso de uso de Firing Paste, recomendamos realizar la cocción de VITA VM 9 a una temperatura de 10 a 20 °C superior. ** De bajo punto de fusión (low temperature)

El resultado de la cocción de cerámica dental depende en gran medida de la conducción individual de la cocción por parte del usuario, es decir, del tipo de horno, de la posición de la sonda térmica, del soporte de la pieza, del tamaño de la pieza, etc.

Nuestras recomendaciones de uso técnico para la temperatura de cocción (independientemente de que se comuniquen de forma oral, de forma escrita o por medio de instrucciones prácticas) se basan en numerosos ensayos y en nuestra experiencia propia. No obstante, estas indicaciones deben entenderse solo como valores orientativos.

En el caso de que no se consiga un resultado óptimo en cuanto a superficie, transparencia o nivel de brillo, debe adaptarse el proceso de cocción. Los parámetros decisivos para conducir el proceso de cocción son el aspecto y la calidad de la superficie de la pieza después de la cocción, y no la temperatura de cocción indicada en el aparato.

Explicación de los parámetros de cocción:

Presec. °C	Temperatura inicial
	Tiempo de presecado en minutos; tiempo de cierre
	Tiempo de calentamiento en minutos
	Aumento de la temperatura en grados centígrados por minuto
Temp. aprox. °C	Temperatura final
	Tiempo de mantenimiento de la temperatura final
VAC min.	Tiempo de mantenimiento del vacío en minutos



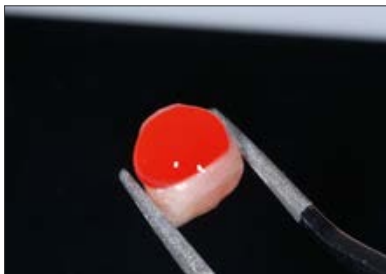
Corona acabada de VITABLOCS RealLife colocada in situ antes de la fijación adhesiva.

Fijación adhesiva



Composite de fijación	VITABLOCS RealLife	
	Corona	Carilla
Composite de fijación totalmente adhesivo: VITA ADIVA F-CEM		
Composite de fijación autoadhesivo: VITA ADIVA S-CEM		—

- Las coronas deben fijarse preferentemente de forma adhesiva con un composite más fluido de fraguado dual (según el grosor de la capa).
- En el caso de carillas delgadas debe evitarse el uso de cementos de composite de fraguado dual, ya que podrían ocasionar una ligera alteración del color (tono amarillento) tras el fraguado. Por eso es preferible un composite exclusivamente fotopolimerizable. Como soporte puede utilizarse un microbrush fijado en la carilla mediante una unión fotopolimerizable o una varilla de soporte. La fijación de la carilla con el dedo permite una distribución más homogénea de la presión durante la colocación adhesiva.



Acondicionamiento previo de la corona

Grabar con gel de ácido fluorhídrico, p. ej., VITA ADIVA CERA-ETCH.

Duración del grabado: 60 s.



Eliminar todos los restos de ácido aplicando agua pulverizada durante 60 s.



Aplicar silano (p. ej., VITA ADIVA C-PRIME) en las superficies grabadas.
Esperar hasta que se evapore por completo.

Acondicionamiento previo del diente



Aplicación del sistema adhesivo, p. ej., VITA ADIVA T-BOND.



Aplicación del composite de cementado, p. ej., VITA ADIVA F-CEM.



Corona in situ con cemento sobrante.



Breve fraguado previo del composite de cementado.



Eliminación de los restos más gruesos del composite de cementado.



Endurecimiento definitivo. Observar las instrucciones al respecto del fabricante del composite de cementado.



Corona acabada in situ justo después de la fijación adhesiva.

Color del bloque utilizado: 2M2C



Corona acabada con contorno de los labios.




El feliz paciente tras el tratamiento con una corona en la pieza 22 confeccionada con VITABLOCS RealLife, color 2M2C.



Surtido VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Color	Denominación	Tamaño	Contenido	Ref.
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 unidades	EC43M2CRW1414

Los siguientes productos deben llevar símbolos de peligro:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (gel de grabado de cerámica de ácido fluorhídrico al 5 %)</p>	<p>Corrosivo / tóxico</p> <p>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® TOOTH-ETCH (gel de grabado de ácido fosfórico al 37 %)</p>	<p>Corrosivo</p> <p>Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Contiene ácido fosfórico. No comer ni beber durante su utilización. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIME (imprimación para cerámica)</p>	<p>Fácilmente inflamable</p> <p>Líquido y vapores muy inflamables. Manténgase el envase bien cerrado y en lugar bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. No tirar los residuos por el desagüe. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.</p>	

<p>Protección mediante indumentaria de seguridad</p>	<p>Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En procesos que conlleven la formación de polvo, utilizar un sistema de aspiración o una mascarilla protectora.</p>	
---	--	---

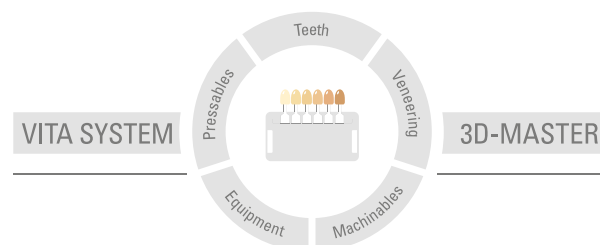
Las fichas de datos de seguridad correspondientes pueden descargarse en www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Nota: Información sobre los riesgos generales de los tratamientos dentales.

- Estos riesgos no se refieren en particular a los productos VITA ni a su aplicación, sino que están dirigidos a todos los usuarios en general.
- Los tratamientos dentales y la provisión con restauraciones de dientes suelen presentar el riesgo de sufrir un daño iatrogénico en la sustancia dentaria de la pulpa y/o del tejido blando bucal. La utilización de sistemas de sujeción y la restauración odontológica entrañan un riesgo general de hipersensibilidad postoperatoria.
- Si no se tienen en cuenta las instrucciones de manipulación de los productos no se podrán garantizar las propiedades de los mismos, y la consecuencia sería un producto defectuoso y un daño irreversible en la sustancia dentaria natural, en la pulpa y/o en el tejido blando bucal.
- El éxito de cualquier restauración dental siempre depende de lo bien que se asiente sobre la estructura dentaria que lo sostiene.
- La capacidad de poder elaborar una restauración dental lisa, robusta y buena requiere el cumplimiento estricto de determinados principios básicos.
- Una zona de borde defectuosa siempre termina por formar plaquetas, lo que a su vez puede provocar inflamaciones de las encías (gingivitis) y pequeñas caries, dando lugar a caries secundarias, sensibilidad, retracción de la encía, desprendimiento del cemento del diente, así como al aflojamiento o la decoloración de la restauración.
- Nuestros productos deben aplicarse de conformidad con las instrucciones de uso vigentes.
- Una aplicación errónea puede causar daños.
- Además, antes de su uso, el usuario también está obligado a comprobar que el producto sea el apropiado para la zona en la que se vaya a aplicar.
- No asumimos ninguna responsabilidad si el producto se emplea combinado con materiales y accesorios de otros fabricantes que no sean compatibles o no estén autorizados para ser utilizados con nuestro producto.
- En caso de que se produzcan incidentes graves relacionados con el producto, informe a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG y a la autoridad responsable en el Estado miembro en el que el usuario y/o el paciente tengan su residencia.

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: 01.20

Con la publicación de estas instrucciones de uso pierden su validez todas las ediciones anteriores. La versión actual puede consultarse en www.vita-zahnfabrik.com

La empresa VITA Zahnfabrik está certificada y los siguientes productos llevan el marcado **CE 0124**:

VITABLOCS® RealLife®

La empresa Harvard Dental International GmbH está certificada según la Directiva de productos sanitarios y los siguientes productos llevan el marcado **CE 0482**:

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® e inLab® son marcas registradas de la empresa Sirona Dental GmbH, Bensheim (Alemania).

Agradecemos al Dr. Alessandro Devigus (Bülach, Suiza) y al protésico Giordano Lombardi (Dübendorf, Suiza) que nos hayan facilitado el material gráfico del caso clínico y de las técnicas protésicas.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Istruzioni di impiego



VITA Determinazione del colore

VITA Comunicazione del colore

VITA Riproduzione del colore

VITA Controllo del colore

Data 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Q.tà

Materiale e vantaggi	3
Dati tecnici	4
Indicazioni e controindicazioni	5
Presupposti di lavorazione	5
Concetto cromatico e dei blocchetti	6
Determinazione del colore del dente	7
Direttive per la preparazione	8
Spessori della ceramica	9
Impronta ottica	10
Progettazione	11-15
Influenza del colore del moncone sul risultato finale	13
Avvertenze importanti per il fresaggio	15
Correzione morfologica	16
Finitura e lucidatura	17
Caratterizzazione cromatica / Individualizzazione	18
Fissaggio adesivo	20-23
Assortimento VITABLOCS RealLife	24
Avvertenze di sicurezza	25

Materiale e vantaggi

- I VITABLOCS RealLife sono blocchetti in ceramica feldspatica a struttura microfine, prodotti industrialmente e servono per la realizzazione di corone frontali con i sistemi CAD/CAM CEREC e inLab MC XL della Dentsply Sirona.
- Dal 1990 sono stati realizzati in tutto il mondo oltre 30 milioni di restauri in VITABLOCS clinicamente affermati.
- I VITABLOCS RealLife sono realizzati nell'affermata ceramica Mark II. Oltre all'eccellente conducibilità della luce e alla fluorescenza bianca della ceramica Mark II, il nuovo tipo di stratificazione sferica consente di riprodurre con una gamma ridotta di blocchetti diversi gradi di saturazione (croma) e quindi differenti gradi di traslucenza.
- La struttura di stratificazione dei VITABLOCS RealLife corrisponde a quella del dente naturale.



Struttura geometrica di VITABLOCS RealLife:

Nucleo in dentina di forma sferoidale con mantello di smalto circostante



Rappresentazione schematica di una corona frontale

In modalità CAD la corona può essere spostata nelle 3 dimensioni, per ottenere un effetto cromatico ottimale quale risultato di un corretto rapporto tra dentina e smalto.

- La struttura dei VITABLOCS RealLife in combinazione con la moderna tecnologia CAD/CAM permette di riprodurre i caratteristici passaggi cromatici fluidi di traslucenza e intensità di colore del dente naturale con pochi clic del mouse. In tal modo si ottiene un'integrazione ottimale del restauro nella dentatura e nei tessuti dentari residui, senza necessità di ulteriori individualizzazioni cromatiche.

Dati tecnici

- **Composizione chimica***

Ossidi	% in peso
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0,3 – 0,6
TiO ₂	0,0 – 0,1

* I valori della composizione chimica dipendono dal lotto di produzione. Elementi chimici (ossidi), presenti in concentrazione minima, necessari ad es. alla cromatizzazione, non sono indicati.

- **Dati fisici***

Caratteristica	Unità	Valore
Coefficiente di espansione termica CET (25 – 500°C)	10 ⁻⁶ • K ⁻¹	9,4 ± 0,1
Densità	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Resistenza a flessione (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Temperatura di trasformazione	°C	780 - 790





* I dati tecnico-fisici indicati sono tipici risultati di misurazioni e si riferiscono a campioni realizzati e misurati internamente. Con una diversa realizzazione dei campioni e differenti strumentazioni i risultati possono variare.

Indicazioni

I VITABLOCS RealLife for CEREC/inlab sono particolarmente indicati per la realizzazione di riabilitazioni frontali altamente estetiche, a condizione di soddisfare i seguenti requisiti:

- normofunzione
- tutti i presupposti per un fissaggio adesivo

Indicazioni

Indicazioni	VITABLOCS RealLife
 Corone frontali	●
 Faccette	●
 Corone premolari	○
 Corone molari	○

● raccomandato ○ possibile

Controindicazioni

- Quando non è possibile attenersi agli spessori minimi della ceramica indicati.
V. pag. 9.

Iperfunzione

- In pazienti con diagnosi di iperfunzione masticatoria, in particolare „bruxismo“ e „digrignamento“ restauri in VITABLOCS sono controindicati. Sono assolutamente controindicati restauri in VITABLOCS su denti devitalizzati in pazienti con iperfunzioni.

Presupposti di lavorazione per VITABLOCS RealLife

Presupposti hardware

- VITABLOCS RealLife possono essere lavorati con le **unità di fresaggio CEREC e inLab MC XL.**

Presupposti software:

- Versione Software CEREC 3D ≥V3.80 o inLab 3D ≥V3.80

Concetto cromatico

- I VITABLOCS RealLife sono integrati nel VITA SYSTEM 3D-MASTER, l'unico sistema cromatico sul mercato che tiene conto delle 3 dimensioni del colore e si basa su un principio di ordinamento sistematico per la determinazione e la riproduzione del colore:

Luminosità – Intensità – Tinta (Value – Chroma – Hue)

- In funzione delle sfumature naturali della sostanza dentaria residua restauri in VITABLOCS RealLife possono avere una quantità maggiore di zona cervicale o incisale.
- Nei VITABLOCS RealLife la naturale curvatura tra colletto e bordo incisale è riprodotta nella struttura di stratificazione: un nucleo sferico di dentina è circondato da una mantello di smalto traslucente:



Sinossi blocchetti

- Colori:

Intensità cromatica (croma) 	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Dimensioni: 14,4 x 14,8 x 18 mm
- Denominazione: **RL-14/14**



Situazione clinica iniziale

Paziente, anno di nascita 1993, 22 con profonda frattura



Dettaglio del dente 22 con frattura.



Determinazione del colore del dente

Determinazione del colore con VITA Linearguide 3D-MASTER.



Ulteriore verifica con lo spettrofotometro VITA Easyshade.



Valutazione del colore con filtro a polarizzazione incrociata.
I riflessi vengono eliminati dalla polarizzazione incrociata.

Direttive per la preparazione

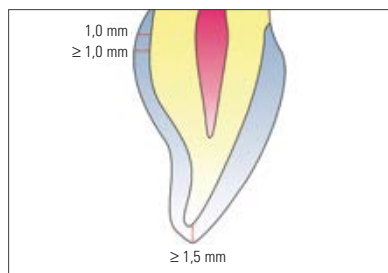
- Valgono le abituali raccomandazioni per la preparazione per restauri in ceramica integrale. Per informazioni dettagliate consultare lo stampato "Aspetti clinici in ceramica integrale" Nr. 1696.



Preparazione con diamantate a granulometria fine.

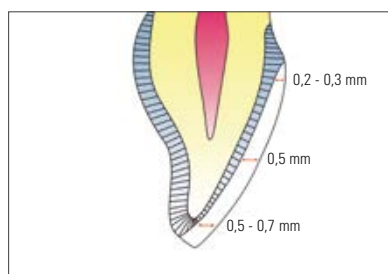
Spessore della ceramica

- Per assicurare il successo clinico di corone in VITABLOCS attenersi ai seguenti **spessori minimi della ceramica**:



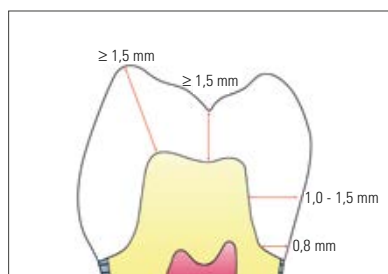
Corone frontali

Incisale: **min. 1,5 mm**
Circolare: **min. 1,0 mm**
Bordo coronale: **1 mm**



Faccette

Labiale: **mediamente 0,5 mm**
Terzo incisale: **0,5 - 0,7 mm**
Terzo centrale: **0,5 mm**
Terzo cervicale: **0,2 - 0,3 mm**



Corone premolari

In corrispondenza delle cuspidi: **1,5 - 2 mm**
Nel punto più profondo della
fissura centrale: **min. 1,5 mm**
Circolare: **1,0 - 1,5 mm**
Bordo coronale: **0,8 mm**



Applicazione del filo di retrazione

Applicazione del filo di retrazione.



Situazione clinica prima dell'impronta ottica.



Impronta ottica.

Applicazione della polvere di contrasto, ad es. VITA Powder Scan Spray.



Impronta ottica con CEREC AC Bluecam o



o impronta senza uso di polvere con CEREC AC Omnicam o Primescan.



Progettazione

- Progettazione del restauro **qui con il software CEREC o inLab 3D ≥ 4.0x.**
Per informazioni dettagliate consultare i rispettivi manuali.

⚠ **Avvertenza importante:** restauri in VITABLOCS RealLife possono essere realizzati esclusivamente con sistemi di fresaggio MC XL.

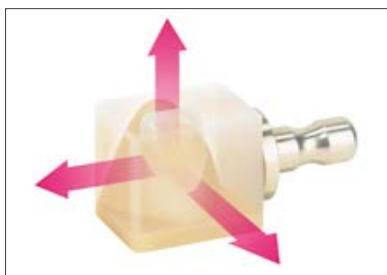


Selezionare il blocchetto VITA RealLife
(RL-14/14)



Utilizzare i diversi strumenti del SW 4.x per la configurazione individualizzata.

Indicazioni per il posizionamento del restauro con riferimento al risultato cromatico

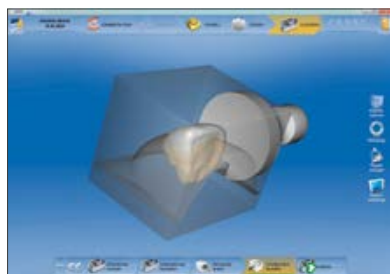


Con il software RealLife la posizione del restauro può essere spostata all'interno del blocchetto in modo da riprodurre le esigenze individuali in merito all'effetto cromatico della singola situazione clinica sotto l'aspetto di traslucenza, intensità di colore e luminosità.

Vanno considerati i seguenti fattori specifici:

Quanto più sottile è la parete labiale della corona, tanto meno spazio vi è per l'andamento cromatico dentina-smalto. Ciò significa che le variabili per configurare in modo fluido il passaggio cromatico, sono tanto più limitate quanto più sottile è lo spessore.

**Variazione dell'effetto cromatico (croma e luminosità) di
VITABLOCS RealLife in funzione di diversi spessori**





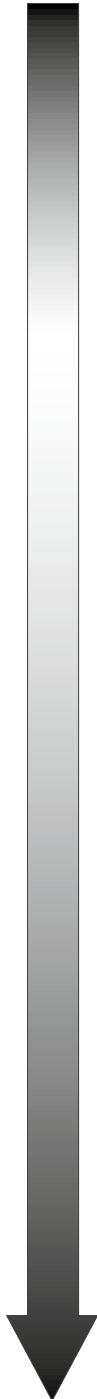






Come **proposta iniziale** il software centra il restauro su tutti gli assi al centro del blocchetto.

Il lato labiale/vestibolare è rivolto verso il mantello di smalto. E' ricoperto da smalto per il 75%.

Questa posizione iniziale può essere modificata con pochi clic del mouse per ottenere il risultato cromatico desiderato.

Rappresentazione dei diversi risultati cromatici ottenibili per una corona RealLife in seguito a differente posizionamento (copertura di smalto)

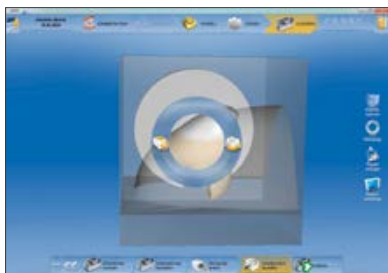
Blocchetto RealLife colore 2M2C

Screenshot posizionamento	Corona fresata risultante	Effetto cromatico	Croma
 <p>Copertura smalto 100%</p>		<p>Corona con bordo incisale quasi inesistente e strato di smalto sottile. Nessuna differenza cromatica significativa tra smalto e dentina. Corona di effetto altamente cromatico.</p>	
 <p>Copertura smalto 75% (Posizione iniziale)</p>		<p>Corona con passaggio naturale da smalto a dentina. Corrisponde al campione originale VITA SYSTEM 3D-MASTER 2M2.</p>	
 <p>Copertura smalto 50%</p>		<p>L'aspetto della corona è naturale ma più cromatizzato che con una copertura di smalto del 75%, dato che nel corpo del dente il nucleo di dentina è maggiormente dominante.</p>	
 <p>Copertura smalto 25%</p>		<p>Corona altamente cromatizzata, dato che in corrispondenza del corpo del dente manca lo strato di smalto.</p>	

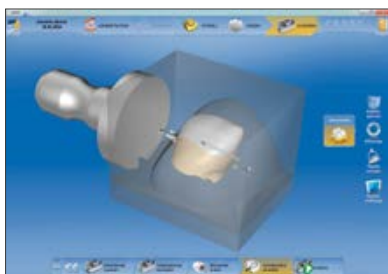
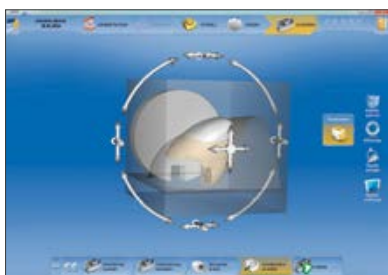


Confronto di corone da sinistra a destra:

Copertura di smalto 100%, 75% (posizione iniziale), 50% e 25%.



Con le superfici di comando dello strumento "Posizione" si possono spostare i restauri nelle tre 3 dimensioni spaziali. Le direzioni di spostamento si riferiscono sempre al restauro (non agli assi del blocchetto).



Spostamento mesiale/distale all'esterno del piano di simmetria del nucleo in dentina.

Controllo del rapporto smalto-dentina

Il passaggio tra mantello di smalto e nucleo di dentina va configurato in modo quanto più fluido possibile, per ottenere un aspetto cromatico armonioso e naturale.

Regola generale:

Per riprodurre in modo ottimale il colore desiderato la superficie labiale deve essere costituita per il 75% ca. da smalto, vale a dire il nucleo di dentina deve essere coperto per il 75% da smalto.

Con le superfici di comando dello strumento "Cut" in combinazione col pulsante "+/-" è possibile controllare esattamente il rapporto tra gli spessori di dentina e smalto, rispettivamente verificare l'andamento degli spessori.
(Cliccare una volta per avere la sezione)

⚠ Avvertenza: con l'indice del mouse posizionare il blocchetto direttamente sull'asse del supporto, in modo da rappresentare una sezione approssimale del restauro.



La sezione attraverso la corona mostra una copertura del 75% del nucleo in dentina da parte dello smalto.

Indicazioni importanti per il fresaggio

- E' possibile che in seguito alla rotazione del restauro nel blocchetto durante il successivo procedimento di fresaggio venga intaccato il supporto. Ciò è influente.
- Informazioni dettagliate sul procedimento di fresaggio della forma sono riportate nei rispettivi manuali CEREC e inLab.



Corona grezza dopo il fresaggio



Eliminare l'impennatura con una diamantata a granulometria fine.



Corona grezza in situ.

Prima della prova eseguire una lucidatura extraorale delle aree approssimali, ad es. con pasta diamantata VITA KARAT.

Correzione morfologica / Tessitura



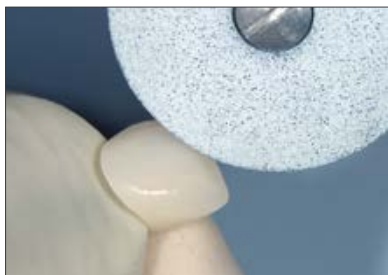
Per la finitura di restauri in ceramica feldspatica a struttura microfine VITABLOCS RealLife non si devono usare strumenti in metallo duro, perchè generano microfessure danneggiando la ceramica. Attenersi a quanto segue:

- Per la contornatura usare solo diamantate a granulometria fine (40 µm) e per la prelucidatura diamantate a finire (8 µm).
- Per la finitura esercitare pressione ridotta e prevedere abbondante raffreddamento ad acqua.



Accurata realizzazione della tessitura superficiale con diamantate.

⚠ **Avvertenza:** oltre al corretto valore, la tessitura superficiale di una corona frontale è determinante per il risultato estetico finale.



Finitura e lucidatura

Per la lucidatura si consigliano dischi flessibili con rivestimento in Al_2O_3 , spazzolini e pasta diamantata per lucidare.

La lucidatura accurata è determinante per l'aspetto complessivo del restauro sia da un punto di vista estetico che funzionale. Una superficie ceramica ben lucidata riduce il deposito di placca e protegge l'antagonista dall'abrasione.



Durante la lucidatura prestare attenzione a bordi e punti di contatto. Attenersi al corretto numero di giri ed evitare surriscaldamenti.



Corona lucidata in situ, prima della caratterizzazione cromatica.



Caratterizzazione cromatica / Individualizzazione

In situazioni cliniche particolari, ad es. macchie bianche sullo smalto dovute a decalcificazione o iperfluorurazione (v. figura) il risultato estetico può essere ottimizzato in modo semplice e sicuro con una caratterizzazione cromatica (tecnica di pittura). Sono indicati i supercolori VITA AKZENT Plus.

All'occorrenza è possibile eseguire una individualizzazione con VITA VM 9 (tecnica di stratificazione).

Consultare le istruzioni di impiego 1769 VITABLOCS.







Colora dopo la caratterizzazione in situ.



Per cotture di caratterizzazione cromatica / individualizzazione è indicata l'unità di cottura VITA SMART.FIRE.

Programmi di cottura raccomandati per la caratterizzazione (tecnica di pittura) in VITA SMART.FIRE

	Prees. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. ca. °C	 min	VAC min
Cottura di fissaggio supercolori	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus POWDER e SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Programmi di cottura raccomandati per l'individualizzazione (tecnica di stratificazione) in VITA SMART.FIRE

	Prees. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. ca. °C	 min	VAC min
Cottura di fissaggio supercolori VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
1. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. cottura individualizzazione con VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cottura finale VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT polvere **	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cottura finale VITA AKZENT Plus GLAZE LT Paste **	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cottura di correzione con VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40





* Se si utilizza VITA Firing Paste si consiglia di eseguire la cottura di VITA VM 9 a temperature di ca. 10 – 20°C più elevate. ** a basso punto di fusione (low temperature)

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

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

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

Spiegazione dei parametri di cottura:

Prees. °C	Temperatura di avvio
	Tempo di preessiccazione in min., tempo di chiusura
	Tempo di salita in min.
	Gradiente di salita in gradi Celsius / min.
ca. Temp. °C	Temperatura finale
	Tempo di mantenimento temperatura finale
VAC min.	Tempo mantenimento vuoto in min.



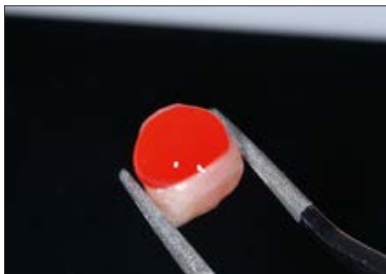
Corona finita in VITABLOCS RealLife in situ prima del fissaggio adesivo.

Fissaggio adesivo



Composito di fissaggio	VITABLOCS RealLife	
	Corona	Faccette
Composito di fissaggio adesivo VITA ADIVA F-CEM		
Composito di fissaggio autoadesivo: VITA ADIVA S-CEM		—

- A seconda dello spessore, le corone vanno fissate preferibilmente con metodo adesivo ed un composito più fluido a indurimento duale.
- In caso di faccette sottili si raccomanda di non usare cementi compositi a indurimento duale, in quanto dopo l'indurimento possono dare un leggero viraggio cromatico (tendente al giallo). E' da preferire un composito solo fotopolimerizzabile. Un microbrush o uno stick incollato con un bonding fotopolimerizzabile può fungere da supporto. Il fissaggio della faccetta con un dito consente una distribuzione uniforme della pressione durante l'inserimento adesivo.



Precondizionamento della corona

Mordenzare con acido fluoridrico in gel, ad es. VITA ADIVA CERA-ETCH.

Tempo di mordenzatura: 60 sec.



Eliminare accuratamente qualsiasi residuo di acido con lo spray d'acqua per 60 sec.



Sulle superfici mordenzate applicare del silano (ad es. VITA ADIVA C-PRIME).
Lasciar evaporare completamente.

Precondizionamento del dente



Applicazione del sistema adesivo, ad es. VITA ADIVA T-BOND.



Applicazione del composito di fissaggio, ad es. VITA ADIVA F-CEM.



Corona in situ con eccedenze di composito di fissaggio.



Breve indurimento preliminare del composito di fissaggio.



Eliminazione delle eccedenze grossolane di composito di fissaggio.



Polimerizzazione finale. Attenersi alle rispettive istruzioni del produttore del composito di fissaggio.



Corona finita immediatamente dopo il fissaggio adesivo in situ.

Colore del blocchetto: 2M2C



Corona finita con rappresentazione delle labbra.







Paziente soddisfatto dopo la riabilitazione con una corona su 22 realizzata in VITABLOCS RealLife, colore 2M2C.



Assortimento VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Colore	Denominazione	Misura	Q.tà	Codice
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pz.	EC43M2CRW1414

I seguenti prodotti devono essere contrassegnati:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (acido fluoridrico in gel per ceramica, 5%)</p>	<p>Corrosivo/Tossico</p> <p>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® TOOTH-ETCH (acido fosforico mordenzante in gel, 37%)</p>	<p>Corrosivo</p> <p>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Contiene acido fosforico. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosol. In caso di contatto con gli occhi sciacquare accuratamente con acqua e interpellare un medico. Durante il lavoro indossare idonei guanti, indumenti di protezione, occhiali e mascherina. In caso di malessere o incidente consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli questa indicazione). Questo prodotto ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIMEVITA ADIVA®-C-PRIME (primer per ceramica)</p>	<p>Facilmente infiammabile</p> <p>Liquido e vapori facilmente infiammabili. Conservare il contenitore ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Non gettare nelle fognature. Questo prodotto ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.</p>	

<p>Indumenti di protezione</p>	<p>Durante il lavoro indossare occhiali / mascherina, guanti e indumenti di protezione. In caso di formazione di polvere lavorare con aspirazione o mascherine di protezione.</p>	
---------------------------------------	---	---

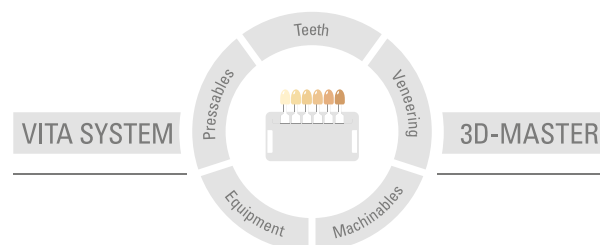
Le relative schede di sicurezza possono essere scaricate da www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Avvertenza: Informazioni relative ai rischi generali dei trattamenti dentali.

- Tali rischi non sono specifici dei prodotti VITA e del loro utilizzo, bensì sono ben noti a tutti gli odontoiatri.
- I trattamenti odontoiatrici e gli interventi di restauro dentale celano generalmente il rischio di danni iatrogeni alla sostanza dura del dente, alla polpa e/o ai tessuti molli orali. L'impiego di sistemi di fissaggio e il restauro odontoiatrico comportano in generale rischi di ipersensibilità postoperatoria.
- In caso di mancata osservanza delle istruzioni per la lavorazione dei prodotti, non è possibile garantire le caratteristiche degli stessi. Possibili conseguenze sono difetti del prodotto e danni irreversibili alla sostanza dura del dente naturale, alla polpa e/o ai tessuti molli orali.
- In caso di restauro dentale, il successo dell'intervento dipende sempre dalla qualità del supporto assicurato dalla struttura dentale sottostante.
- La realizzazione di un restauro sempre liscio, solido e stabile esige la scrupolosa osservanza di determinati principi.
- Una zona marginale difettosa dà luogo alla formazione di placca, che a sua volta causa infiammazione gengivale e microfessure: Ne possono conseguire carie secondarie, sensibilità, recessione gengivale, distacco del cemento nonché cedimento o decolorazione del restauro.
- I nostri prodotti devono essere utilizzati secondo le istruzioni d'uso vigenti.
- Un utilizzo errato può causare danni.
- Prima dell'uso, l'utilizzatore è altresì tenuto a verificare se il prodotto è idoneo all'indicazione per cui verrà impiegato.
- Non possiamo assumerci alcuna responsabilità nel caso in cui il prodotto venga utilizzato assieme a materiali e accessori di altri produttori, non compatibili con il nostro prodotto o a tal fine non approvati.
- Nota: eventuali eventi avversi gravi connessi all'utilizzo del prodotto vanno segnalati a VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG e alle autorità competenti dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente risiede.

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: 01.20

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**:

VITABLOCS® RealLife®

Harvard Dental International GmbH è certificata secondo la Direttiva sui Dispositivi Medici e i seguenti materiali sono marcati **CE 0482**:

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® e inLab® sono marchi registrati della Sirona Dental Systems GmbH, D-Bensheim

Ringraziamo il Dr. Alessandro Devigus, CH-Bülach e l'Od.Giordano Lombardi, CH-Dübendorf per aver gentilmente messo a disposizione la documentazione clinica e tecnica.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Mode d'emploi



Détermination de la couleur VITA

Communication de la couleur VITA

Reproduction de la couleur VITA

Contrôle de la couleur VITA

Édition 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Contenu

Le matériau et ses avantages	3
Données techniques	4
Indications et contre-indications	5
Conditions de mise en œuvre	5
Concept de bloc et de couleur	6
Relevé de la couleur de la dent	7
Consignes de préparation	8
Épaisseurs de couche de céramique	9
Empreinte optique	10
Construction	11-15
Influence de la couleur du moignon sur le résultat	13
Observations importantes relatives à l'usinage	15
Fines corrections morphologiques	16
Finition et polissage	17
Caractérisation chromatique / Personnalisation	18
Scellement par collage	20-23
Assortiment VITABLOCS RealLife	24
Consignes de sécurité	25

Le matériau et ses avantages

- Les VITABLOCS RealLife sont des blocs de céramique feldspathique à structure fine, fabriqués industriellement. Ils servent à fabriquer des couronnes antérieures à l'aide des systèmes CFAO CEREC et inLab MC XL de la société Dentsply Sirona.
- Plus de 30 millions de restaurations cliniquement éprouvées ont été conçues en VITABLOCS depuis 1990.
- Les VITABLOCS RealLife sont conçus dans la célèbre céramique Mark II. Grâce à la structure sphérique inédite il est possible au-delà de la remarquable conductibilité lumineuse et de la fluorescence blanche de la céramique Mark II de reproduire différents degrés de saturation (chroma) et donc différents degrés de translucidité avec peu de variantes de blocs.
- La structure de couche des VITABLOCS RealLife est calquée sur la structure naturelle de la dent.



Structure du VITABLOCS RealLife

Un noyau dentinaire sphérique enrobé d'émail.



Schéma d'une couronne antérieure

La couronne peut être déplacée en mode CAO dans les 3 dimensions afin d'obtenir le meilleur rendu chromatique possible pour trouver le bon ratio entre la teneur en dentine et en émail.

- La structure des VITABLOCS RealLife conjuguée à une technique CFAO moderne garantit en quelques clics de souris de reproduire harmonieusement les dégradés typiques de la dent naturelle aussi bien en termes de translucidité que de saturation. De ce fait, la restauration s'intègre parfaitement dans la substance dentaire résiduelle sans qu'il ne soit nécessaire de personnaliser davantage la couleur.

Données techniques

- **Composition chimique***

Oxydes	Teneur en poids %
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0,3 – 0,6
TiO ₂	0,0 – 0,1

* Les valeurs ci-dessus concernant la composition chimique dépendent des lots. Les éléments chimiques (oxydes) présents en très faible concentration et nécessaires par ex. à la coloration ne sont pas indiqués.

- **Données physiques***

Propriété	Unité	Valeur
Coefficient de dilatation thermique CDT (25–500 °C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	9,4 ± 0,1
Densité	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Résistance en flexion (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Plage de transformation	°C	780 - 790





* Les valeurs techniques/physiques indiquées se réfèrent à des éprouvettes conçues en interne et à des mesures relevées avec nos propres instruments. Toute modification apportée à la conception des éprouvettes ainsi que l'emploi d'autres instruments de mesure peuvent donner des résultats de mesure différents.

Indications

Les VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab sont spécialement indiquées pour la fabrication de restaurations antérieures très esthétiques lorsque les critères suivants sont réunis :

- fonction normale,
- toutes les conditions requises pour un scellement adhésif.

Vue d'ensemble des indications

Indications	VITABLOCS RealLife
 Couronnes antérieures	●
 Facettes	●
 Couronnes sur prémolaires	○
 Couronnes sur molaires	○

● conseillé ○ possible

Contre-indications

- Impossibilité de respecter l'épaisseur minimale de la céramique. Voir à ce sujet la page 9.

Hyperfonction

- Les restaurations en VITABLOCS sont contre indiquées pour les patients ayant une fonction masticatoire excessive, notamment les patients grinçant et serrant les dents. L'hyperfonction constitue une contre-indication absolue pour la restauration des dents dévitalisées à l'aide de VITABLOCS.

Conditions de mise en œuvre pour VITABLOCS RealLife

Conditions requises en matière de matériel

- Les VITABLOCS RealLife peuvent être mis en œuvre avec les **unités d'usinage CEREC et inLab MC XL**.

Conditions requises pour le logiciel

- Logiciel CEREC 3D \geq V3.80 ou inLab 3D \geq V3.80

Le concept chromatique

- Les VITABLOCS RealLife sont chromatiquement intégrés dans le VITA SYSTEM 3D-MASTER, seul système de couleurs dentaires du marché à prendre en compte les trois dimensions de la couleur et à intégrer un principe d'agencement systématique pour la détermination et la reproduction des couleurs :

luminosité – saturation – teinte (value – chroma – hue).

- Les restaurations VITABLOCS RealLife peuvent ainsi présenter une zone amélaire ou cervicale plus ou moins importante à l'exemple des nuances chromatiques naturelles de la substance dentaire résiduelle.
- Sur les VITABLOCS RealLife, on note la présence d'une courbure naturelle entre la zone cervicale et incisale : un noyau dentinaire sphérique est enrobé d'émail translucide.



Vue d'ensemble des blocs

- Couleurs

Saturation (chroma) ↓	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Dimensions : 14,4 x 14,8 x 18 mm
- Désignation : **RL-14/14**



Situation initiale

Patient, né en 1993, 22 avec fracture profonde.



Vue rapprochée de la 22 fracturée.



Relevé de la couleur de la dent

Relevé de la couleur avec le VITA Linearguide 3D-MASTER.



Contrôle supplémentaire avec l'appareil de mesure chromatique VITA Easyshade.



Évaluation de la couleur avec un filtre polarisant en position croisée. Les reflets sont éliminés par la polarisation croisée.

Consignes de préparation

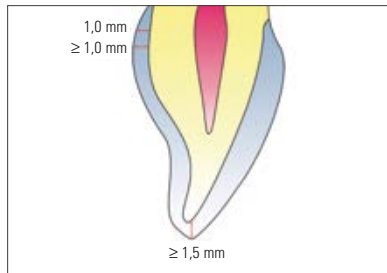
- Les directives pour la préparation sont celles applicables aux restaurations en céramo-céramique. La brochure "Aspects cliniques en céramo-céramique" n° 1696 fournit tous les détails à ce sujet.



Préparation avec fraises diamantées à grain fin.

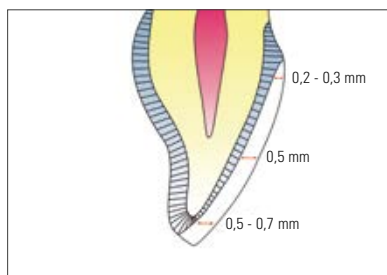
Épaisseur de couche de la céramique

- Afin de garantir le succès clinique des couronnes en VITABLOCS, les **épaisseurs de céramique minimales** suivantes doivent être respectées.



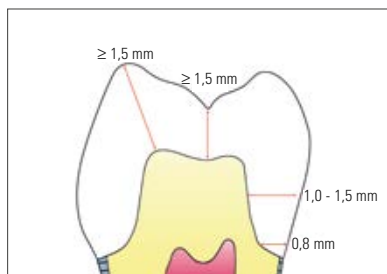
Couronne antérieure

Incisal : **minimum 1,5 mm**
En circulaire : **minimum 1,0 mm**
Bord coronaire : **1 mm**



Facette

Vestibulaire : **en moyenne 0,5 mm**
Tiers incisal : **0,5 - 0,7 mm**
Tiers central : **0,5 mm**
Tiers cervical : **0,2 - 0,3 mm**



Couronne sur prémolaire

Dans la zone des cuspides : **1,5 - 2 mm**
Au point le plus profond
du sillon central : **minimum 1,5 mm**
En circulaire : **1,0 - 1,5 mm**
Bord coronaire : **0,8 mm**



Mise en place du fil de rétraction

Mise en place du fil de rétraction.



Situation clinique avant la prise d'empreinte optique.



Prise d'empreinte optique.

Application de la poudre de contraste par ex. VITA Powder Scan Spray.



Prise d'empreinte optique avec la CEREC AC Bluecam ou



prise d'empreinte optique sans poudre avec la CEREC AC Omnicam ou Primescan.



Construction

- Construction de la restauration **ici avec le logiciel CEREC ou inLab 3D ≥ 4.0x**. Pour de plus amples détails veuillez consulter les manuels correspondants.

⚠ **Observation importante** : les restaurations en VITABLOCS RealLife s'usinent uniquement avec les unités d'usinage MC XL.

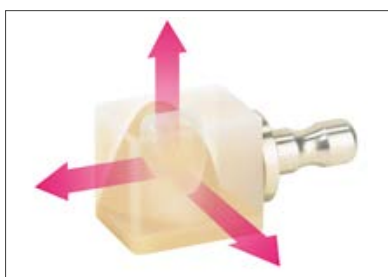


Sélection du bloc VITA RealLife **(RL-14/14)**.



Utilisez les divers instruments de la version logicielle 4.0x pour la conception individualisée.

Conseils concernant le positionnement de la restauration dans l'optique de la couleur finale.

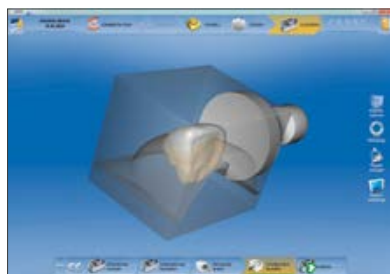
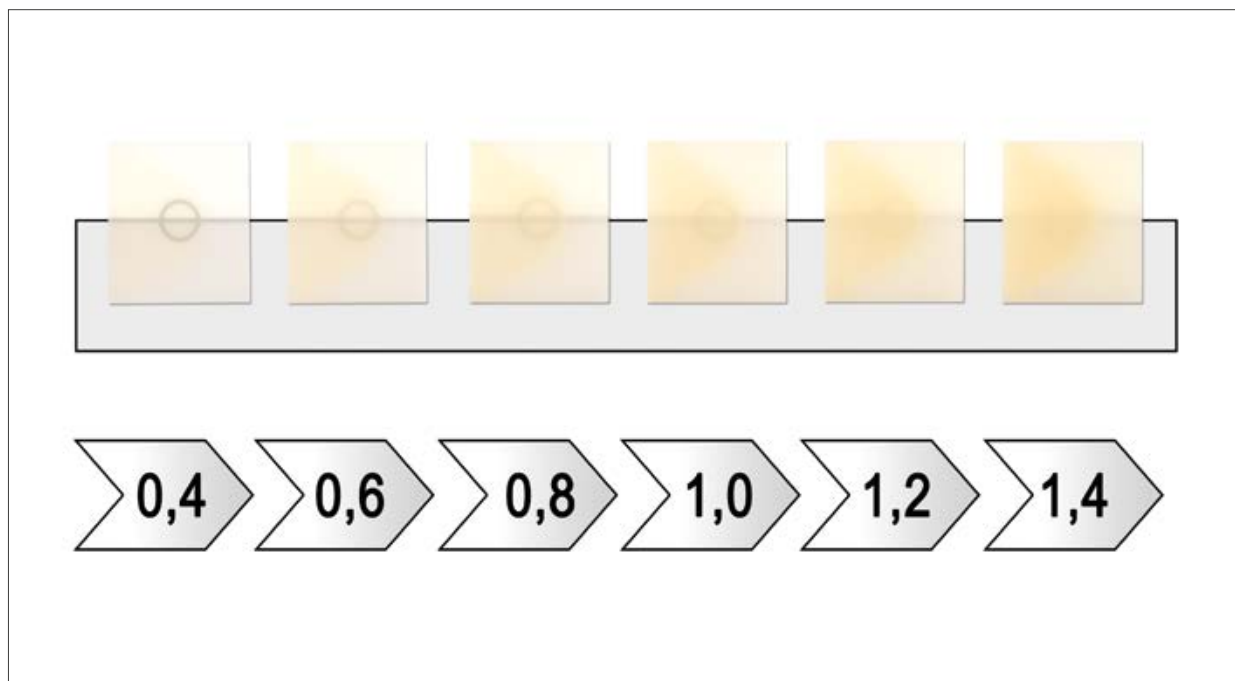


Le logiciel RealLife permet de déplacer si nécessaire la restauration au sein du bloc afin de jouer sur la translucidité, la saturation et la luminosité et reproduire ainsi les exigences propres au cas clinique traité.

Il faut cependant tenir compte des facteurs suivants.

Plus l'épaisseur de la paroi vestibulaire de la couronne est fine, moins il y aura de place pour le dégradé dentine-émail. En conséquence, les possibilités de créer une transition harmonieuse de la couleur seront d'autant plus limitées que l'épaisseur de paroi sera fine.

**Modification du rendu chromatique (saturation et luminosité)
de VITABLOCS RealLife en présence d'épaisseurs de paroi différentes**



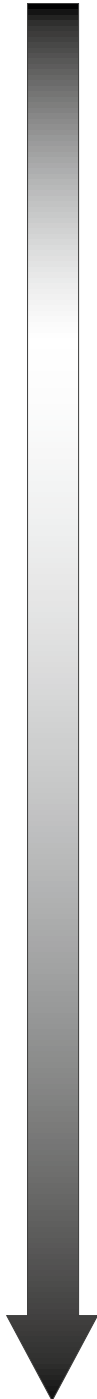








Au **départ** le logiciel place la restauration au centre du bloc par rapport à l'ensemble des axes. La face vestibulaire/labiale est orientée vers l'enrobage d'émail du bloc. Elle est recouverte d'émail à raison de 75 %.

Cette position de départ doit être modifiée en quelques clics afin d'obtenir le résultat chromatique escompté.

Illustration des différents résultats chromatiques sur une couronne RealLife en fonction du positionnement (recouvrement d'émail)

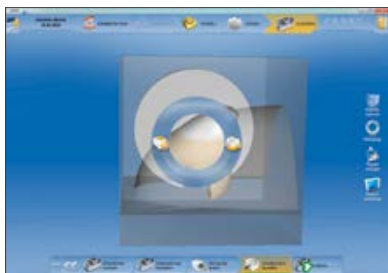
Couleur de bloc RealLife 2M2C

Capture d'écran positionnement	Résultat couronne usinée	Rendu chromatique	Saturation
 <p>Recouvrement par l'émail à 100 %</p>		<p>Couronne avec un bord incisal à peine existant et un fin recouvrement d'émail. Aucun dégradé de couleur significatif entre l'émail et la dentine. La couronne paraît très saturée.</p>	
 <p>Recouvrement par l'émail à 75 % (position initiale)</p>		<p>Couronne avec dégradé de couleur naturel d'émail et de dentine. Correspond à la dent échantillon original VITA SYSTEM 3D-MASTER 2M2.</p>	
 <p>Recouvrement par l'émail à 50 %</p>		<p>La couronne présente un aspect naturel mais est globalement plus saturée qu'avec un recouvrement par l'émail à hauteur de 75 %, car le noyau dentinaire domine dans le corps de la dent.</p>	
 <p>Recouvrement par l'émail à 25 %</p>		<p>Couronne avec un rendu chromatique très fort car le corps de la dent manque d'émail.</p>	



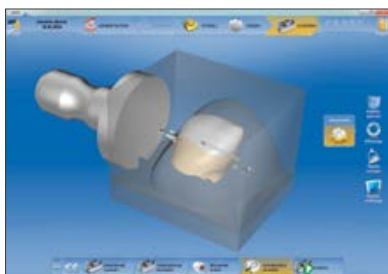
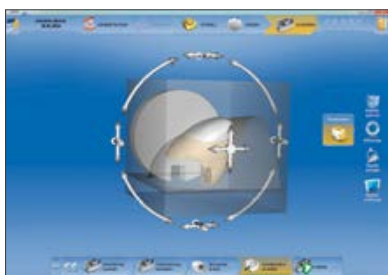
Comparaison des couronnes de gauche à droite :

recouvrement par l'émail à 100 %, 75 % (position de départ), 50 % et 25 %.



Avec le curseur de l'instrument „Position“ vous pouvez déplacer la restauration dans les 3 dimensions.

Le sens de déplacement indiqué fait toujours référence à la restauration (pas aux axes du bloc).



Déplacement mésial / distal

à l'extérieur du plan de symétrie du bloc.

Contrôle du ratio émail - dentine

La transition entre l'enrobage d'émail et le noyau dentinaire doit être aussi douce que possible pour que le rendu de couleur soit naturel et harmonieux.

Règle d'or

Pour reproduire au mieux la couleur sélectionnée, la surface vestibulaire de la couronne doit être composée d'env. 75 % d'émail ou le noyau dentinaire recouvert par env. 75 % d'émail.

Avec le curseur de l'instrument "Cut" en combinaison avec la touche „+/-“, il est possible de contrôler exactement le ratio émail-dentine en termes d'épaisseur et le dégradé.

(Un clic pour la section)

⚠ **Observation** : positionnez le bloc avec le pointeur de la souris directement sur l'axe support de bloc afin que la restauration puisse être découpée du côté proximal.



La vue en coupe de la couronne présente un recouvrement d'env. 75 % du noyau dentinaire par l'émail.

Observations importantes concernant l'usage

- Il se peut qu'en pivotant la restauration au sein du bloc, le support de bloc soit tronçonné au moment de l'usinage. Ce n'est pas grave.
- Vous trouverez des indications détaillées pour l'usinage de la forme dans les manuels correspondants CEREC ou inLab.



Couronne à l'état brut après usinage.



Tronçonnage du tenon avec une fraise diamantée à grain fin.



Couronne à l'état brut in situ.

Polir les zones proximales hors de la bouche avant l'essai en bouche et le scellement, par ex. avec la pâte à polir diamantée VITA KARAT.

Fines corrections morphologiques / Travail de l'état de surface



Les restaurations en céramique feldspathique à structure fine VITABLOCS RealLife ne doivent jamais être retouchées avec des fraises en carbure de tungstène car ces dernières endommagent la céramique en raison des microfissures qu'elles génèrent.

- Pour le contourage il ne faut utiliser que des abrasifs diamantés à grain fin (40 μm) et pour le prépolissage des fraises diamantées à finir (8 μm).
- Les retouches doivent s'effectuer à faible pression et sous une abondante irrigation.



Travail soigneux de l'état de surface avec des fraises diamantées.

⚠ **Observation** : parallèlement au bon degré de luminosité, la conception de l'état de surface d'une couronne antérieure est primordiale pour le résultat esthétique.



Finition et polissage

Pour le polissage, le mieux est d'utiliser des disques souples enduits de Al_2O_3 , des brochettes à polir et de la pâte à polir diamantée.

Le polissage soigneux de la restauration en céramique est décisif pour l'esthétique et la fonctionnalité de la restauration. Une céramique bien polie réduit la plaque dentaire et protège les antagonistes de l'abrasion.



Lors du polissage, prudence au niveau des bords et des zones de contact. Respecter une vitesse de rotation correcte et éviter tout dégagement de chaleur.



Couronne polie in situ, sans caractérisation chromatique.



Caractérisation chromatique / Personnalisation

Face à des situations cliniques spéciales comme par ex. des taches blanchâtres sur l'émail dues à une décalcification ou une hyperfluorose (voir illustration), l'esthétique peut être optimisée vite et bien en procédant à des caractérisations chromatiques supplémentaires (technique de maquillage). Les colorants VITA AKZENT Plus sont dans ce cas indiqués.

On peut également procéder à une personnalisation avec VITA VM 9 (technique de stratification).

Veillez consulter le mode d'emploi n° 1769 VITABLOCS.







Restauration après caractérisation chromatique in situ.







L'unité de cuisson VITA SMART.FIRE permet la réalisation idéale des cuissons pour la caractérisation/personnalisation chromatique.

Vue d'ensemble des programmes de cuisson conseillés pour les caractérisations (technique de maquillage) avec VITA SMART.FIRE

	Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Vide min
Cuisson de fixation des colorants	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus POWDER et SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Vue d'ensemble des programmes de cuisson conseillés pour la personnalisation (technique de stratification) avec VITA SMART.FIRE

	Prés. °C	 min	 min	 °C/min	Temp. env. °C	 min	Vide min
Cuisson de fixation des colorants VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
1 ^{re} cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2 ^e cuisson de personnalisation avec VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT Poudre **	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Cuisson de glaçage VITA AKZENT Plus GLAZE LT Paste **	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Cuisson de correction avec COR VM 9	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40





* En cas d'utilisation du VITA Firing Paste, il est conseillé de cuire VITA VM 9 à 10-20 °C de plus que la température indiquée. ** À bas point de fusion (basse température).

Le résultat de cuisson pour les céramiques dentaires dépend beaucoup des conditions de cuisson propres à chaque utilisateur, entre autres du type de four, de l'emplacement de la sonde de température, du support de cuisson ainsi que des dimensions de la pièce à cuire.

Nos conseils techniques pour la température de cuisson (indépendamment du fait qu'ils soient donnés par écrit, oralement ou pendant les stages) reposent sur nos multiples expériences et essais. Les indications fournies n'ont cependant qu'une valeur indicative.

Si l'état de surface, la transparence ou la brillance ne correspondent pas au résultat escompté, en dépit de parfaites conditions, il convient alors de modifier le programme. L'aspect et l'état de surface de l'objet après cuisson sont prioritaires pour déterminer les paramètres de cuisson et non pas la température affichée par l'appareil.

Explications des paramètres de cuisson

Prés. °C	Température de départ
	Temps de préséchage en min, temps de fermeture
	Temps de montée en min
	Montée en température en degrés Celsius par min
Temp. env. °C	Température finale
	Temps de maintien à la température finale
Vide min	Temps de maintien du vide en min



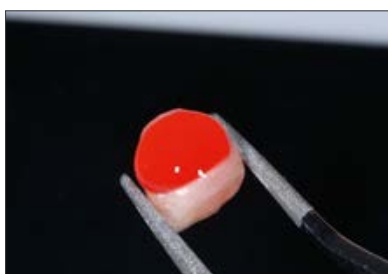
Couronne terminée en VITABLOCS RealLife avant le collage in situ.

Scellement par collage



Composite de collage	VITABLOCS RealLife	
	Couronne	Facette
Composite de collage intégralement adhésif : VITA ADIVA F-CEM		
Composite de collage autoadhésif : VITA ADIVA S-CEM		—

- Les couronnes seront scellées de préférence par collage avec un composite fluide à double mode de polymérisation (en fonction de l'épaisseur de couche).
- En présence de fines facettes, il faut renoncer à utiliser des composites à double mode de polymérisation car ceux-ci une fois durcis peuvent engendrer une légère dyschromie (nuance jaunâtre). Il est donc préférable d'employer un composite purement photopolymérisable. À titre de support, il est possible d'utiliser un micro pinceau collé sur la facette avec un bonding photopolymérisable ou une tige support. La fixation de la facette avec un doigt permet d'exercer une pression plus régulière et mieux répartie lors du collage.



Conditionnement préalable de la couronne

Mordançage avec un gel d'acide fluorhydrique tel que VITA ADIVA CERA-ETCH par exemple.

Durée du mordançage : 60 s.



Élimination intégrale des résidus d'acide
par vaporisation 60 s.



Appliquer du silane (VITA ADIVA C-PRIME par ex.) sur les surfaces mordancées.
Laisser évaporer totalement.

Conditionnement préalable de la dent



Application du système adhésif tel que VITA ADIVA T-BOND par exemple.



Application du composite de scellement tel que VITA ADIVA F-CEM par exemple.



Couronne in situ avec surplus de ciment.



Bref durcissement du composite de collage.



Élimination du gros surplus de colle.



Polymérisation finale. Veuillez consulter les consignes fournies par le fabricant du composite de collage.



Couronne terminée directement après le collage in situ.

Couleur de bloc utilisée : 2M2C.



Couronne terminée encadrée par les lèvres.







Le patient heureux après pose d'une couronne sur 22, conçue dans VITABLOCS RealLife, couleur 2M2C.



Assortiment VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Couleur	Désignation	Taille	Contenu	N° art.
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pièces	EC43M2CRW1414

Les produits suivants sont soumis à un marquage obligatoire		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (gel de mordantage de la céramique à base d'acide fluorhydrique, 5 %)</p>	<p>Corrosif / Toxique</p> <p>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 gants / blouse / lunettes. 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® TOOTH-ETCH (gel de mordantage à base d'acide phosphorique, 37 %)</p>	<p>Corrosif</p> <p>Provoque de graves brûlures cutanées et oculaires. Contient de l'acide phosphorique. Ne pas boire et manger en travaillant. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un spécialiste. Porter une blouse, des gants et des lunettes/masque facial en travaillant. En cas d'accident ou de malaise, faire immédiatement appel à un médecin (lui montrer l'étiquette si possible). Ce produit et son récipient doivent être éliminés comme des déchets dangereux.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIME (apprêt céramique)</p>	<p>Facilement inflammable</p> <p>Le liquide et les vapeurs sont facilement inflammables. Conserver les récipients bien fermés dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer. Ne pas verser dans les canalisations. Ce produit et son récipient doivent être éliminés comme des déchets dangereux.</p>	

<p>Vêtement de sécurité</p>	<p>Porter une blouse, des gants et des lunettes/masque facial en travaillant. En cas de formation de poussière, il faut utiliser une aspiration ou un masque de protection contre les poussières.</p>	
------------------------------------	---	---

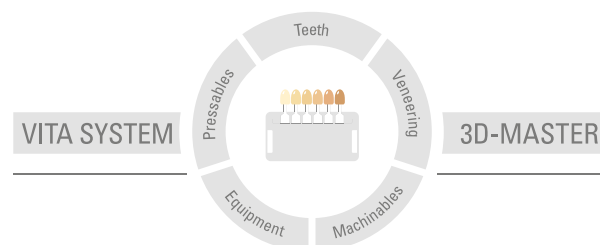
Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées sur www.vita-zahnfabrik.com/sds



⚠ Observation : informations relatives aux risques généraux des soins dentaires.

- Ces risques ne sont pas spécialement liés aux produits VITA et à leur utilisation, mais connus de tous utilisateurs.
- Les soins et restaurations dentaires recèlent généralement le risque d'une détérioration iatrogène de la substance dentaire dure, de la pulpe et/ou des tissus mous de la cavité buccale. L'utilisation de systèmes de fixation et les restaurations dentaires comportent un risque général d'hypersensibilité postopératoire.
- Les propriétés du produit ne peuvent pas être garanties en cas d'inobservation des instructions de mise en œuvre. Il peut en résulter une défaillance du produit ou une dégradation irréversible de la substance dentaire dure naturelle, de la pulpe et/ou des tissus mous de la cavité buccale.
- Le succès d'une restauration dentaire dépend de la qualité de la structure dentaire sous-jacente.
- La capacité à toujours produire une restauration lisse, robuste et d'une bonne assise exige de respecter rigoureusement certains principes.
- Une limite défectueuse génère systématiquement le développement de plaque dentaire provoquant à son tour une inflammation gingivale et un hiatus pouvant induire caries secondaires, sensibilité, rétraction gingivale ainsi qu'un descellement ou une coloration de la restauration.
- Nos produits doivent être utilisés conformément aux modes d'emploi valides.
- Toute utilisation incorrecte peut entraîner des dommages.
- Avant usage, l'utilisateur doit en outre contrôler si le produit est adapté au domaine dans lequel il doit être employé.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation du produit en association avec matériaux et accessoires d'autres fabricants – lesquels ne sont pas compatibles avec notre produit ou non autorisés pour ce faire.
- En cas de survenance d'incidents graves en rapport avec le produit, ceux-ci doivent être signalés à VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG et aux autorités compétentes de l'état membre où réside(nt) l'utilisateur et/ou le patient.

Le système inédit VITA SYSTEM 3D-MASTER permet de déterminer 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 : 01.20

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** :

VITABLOCS® RealLife®

La société Harvard Dental International GmbH est certifiée selon la directive sur les dispositifs médicaux et les produits suivants portent le marquage **CE 0482** :

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® et inLab® sont des marques déposées de la société Sirona Dental System GmbH située à Bensheim en Allemagne

Nous remercions le Dr Alessandro Devigus, CH-Bulach et le prothésiste Giordano Lombardi, CH-Dubendorf pour leur aimable coopération concernant l'iconographie clinique et technique.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Instruções de processamento



VITA Determinação de Cor

VITA Comunicação de Cor

VITA Reprodução de Cor

VITA Controle de Cor

Stand 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Conteúdo

O material e suas vantagens	3
Dados técnicos	4
Indicação e contraindicação	5
Requisitos de processamento	5
Conceito de cor e de bloco	6
Seleção da cor do dente	7
Orientações de preparação	8
Espessuras de camada cerâmica	9
Moldagem ótica	10
Construção	11-15
Influência da cor do coto no resultado final	13
Avisos importantes para o processo de corte	15
Correção fina morfológica	16
Acabamento e polimento	17
Caracterização / Personalização da cor	18
Fixação adesiva	20-23
Classificação dos VITABLOCS RealLife	24
Avisos de segurança	25

O material e suas vantagens

- VITABLOCS RealLife são blocos de cerâmica de feldspato de estrutura fina produzidos industrialmente e servem para a fabricação de coroas de dentes anteriores através dos sistemas CEREC e inLab MC XL CAD/CAM da empresa Dentsply Sirona.
- Desde 1990, foram fabricadas em todo o mundo mais de 30 milhões de restaurações de VITABLOCS clinicamente comprovadas.
- Os VITABLOCS RealLife são fabricados a partir da prestigiada cerâmica Mark II. Além do excelente efeito de luz e da fluorescência da cerâmica Mark II, é possível reproduzir diferentes graus de saturação (chroma) através da nova estrutura esférica e, com isso, diferentes graus de translucidez com poucas variantes de bloco.
- A estrutura de camadas do VITABLOCS RealLife corresponde à estrutura natural do dente.



Estrutura geométrica de VITABLOCS RealLife:

Núcleo de dentina esfericamente envolto em esmalte



Representação esquemática de uma coroa de dente anterior

A coroa pode ser deslocada em todas as 3 dimensões no modo CAD, para obter um excelente efeito de cor como resultado do comportamento correto da relação de dentina e esmalte.

- A estrutura dos VITABLOCS RealLife, em conjunto com a moderna tecnologia CAD/CAM, permitem recriar as características existentes em um dente natural e uma fluidez da translucidez e intensidade de cor com apenas poucos cliques do mouse e, com isso, obter uma integração ideal da restauração na substância dentária ou dentição remanescente, sem necessidade de individualização da cor.

Dados técnicos

- Composição química***

Óxidos	Teor em % peso
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0,3 – 0,6
TiO ₂	0,0 – 0,1

* Os valores da composição química acima mencionados dependem do lote. Os elementos químicos (óxidos) contidos em concentração muito baixa e que, por exemplo, são necessários para a coloração, não estão mencionados.

- Dados físicos***

Propriedade	Unidade	Valor
Coefficiente de expansão térmica CET (25 - 500°C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	9,4 ± 0,1
Densidade	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Resistência à flexão (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Área de transformação	°C	780 - 790





* Os valores técnicos / físicos indicados são resultados típicos de medição e se referem a amostras produzidas internamente e a instrumentos de medição in-house. Em caso de outra produção de amostras e outros instrumentos de medição, podem ocorrer resultados de medição diferentes.

Indicação

Os VITABLOCS RealLife para CEREC/inLab são especialmente indicados para a fabricação de restaurações altamente estéticas de dentes anteriores, quando são assegurados os seguintes critérios adicionais:

- Função normal
- Todos os requisitos para a fixação adesiva

Tabela de indicações

Indicação	VITABLOCS RealLife
 Coroas de dentes anteriores	●
 Facetas	●
 Coroas de pré-molares	○
 Coroas de molares	○

● recomendados ○ possível

Contra-indicação

- Quando não é possível cumprir as espessuras mínimas das camadas de cerâmica.
Para comparar, página 9.

Hiperfunção

- As restaurações de VITABLOCS são contra-indicadas para pacientes diagnosticados com função mastigatória excessiva, especialmente no caso de bruxismo ou biquismo. Além disso, as restaurações com VITABLOCS são absolutamente contra-indicadas para pacientes com hiperfunção.

Requisitos para o processamento dos VITABLOCS RealLife

Requisitos de hardware:

- Os VITABLOCS RealLife podem ser processados com as **unidades de fresagem CEREC e inLab MC XL**.

Requisitos de software:

- Versão do software CEREC 3D \geq V3.80 ou inLab 3D \geq V3.80

O conceito de cor

- As cores dos VITABLOCS RealLife estão contidas no VITA SYSTEM 3D MASTER, que é o único sistema de cor dentária do mercado que inclui todas as 3 dimensões de cores e se integra em um princípio de categorização sistemático para a determinação e reprodução da cor:

Emissão de luz da cor – Intensidade da cor – Tonalidade da cor
(Value – Chroma – Hue)

- Consequentemente, as restaurações com VITABLOCS RealLife podem ter mais proporções cervicais ou incisais, de acordo com as nuances da cor natural da substância dentária residual.
- Com os VITABLOCS RealLife, é formada a curvatura natural entre o colo e a zona incisal na estrutura do bloco: Um núcleo de dentina esférico é envolvido por esmalte translúcido:



Visão geral do bloco

- Cores:

Intensidade de cor (Chroma) 	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Dimensão: 14,4 x 14,8 x 18 mm
- Designação: **RL-14/14**



Situação clínica inicial

Paciente, Jg. 93, dente 22 com fratura profunda



Vista detalhada do dente 22 com fratura.



Seleção da cor do dente

Determinação da cor com VITA Linearguide 3D-MASTER.



Teste adicional com o medidor de cor VITA Easyshade.



Avaliação da cor através do uso de um filtro de polaridade cruzada. Os reflexos são removidos através da polarização cruzada.

Orientações de preparação

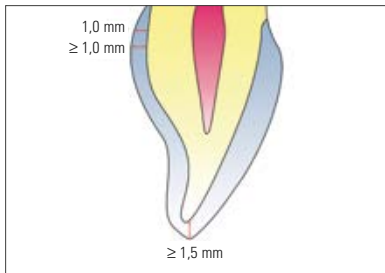
- Para restaurações de cerâmica pura aplicam-se as orientações de preparação habituais. Outras informações detalhadas podem ser obtidas na brochura "Aspectos clínicos da cerâmica pura" nº 1696.



Preparação com ferramentas de diamante de granulação fina.

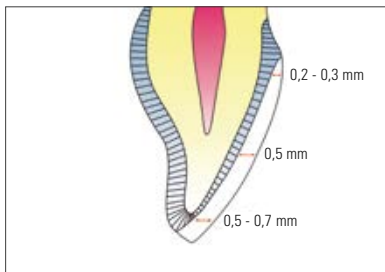
Espessuras da camada cerâmica

- Para garantir os melhores resultados clínicos em coroas de VITABLOCS, é necessário respeitar as **espessuras mínimas da cerâmica**:



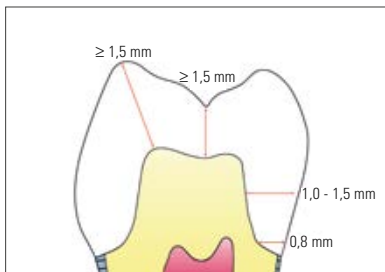
Coroa em dentes anteriores

Incisal: **mín. 1,5 mm**
Circular: **mín. 1,0 mm**
Margem da coroa: **1 mm**



Faceta

Labial: **em média, mín. 0,5 mm**
Terço incisal: **0,5 - 0,7 mm**
Terço central: **0,5 mm**
Terço cervical: **0,2 - 0,3 mm**



Coroa em pré-molares

Na área das cúspides: **1,5 - 2 mm**
No ponto mais profundo da fissura principal: **mín. 1,5 mm**
Circular: **1,0 - 1,5 mm**
Margem da coroa: **0,8 mm**



Aplicação do fio de retração

Aplicação do fio de retração.



Situação clínica anterior à moldagem ótica.



Moldagem ótica.

Aplicação do pó de contraste, por exemplo, com VITA Powder Scan Spray.



Moldagem ótica com CEREC AC Bluecam ou



moldagem ótica sem pó com CEREC AC Omnicam ou Primescan.



Construção

- Construção da restauração, **neste caso com o software CEREC ou inLab 3D >V4.0.**

Para mais detalhes, consulte os manuais correspondentes.

⚠ **Aviso importante:** as restaurações de VITABLOCS RealLife somente podem ser fabricadas com unidades de fresagem MC XL.

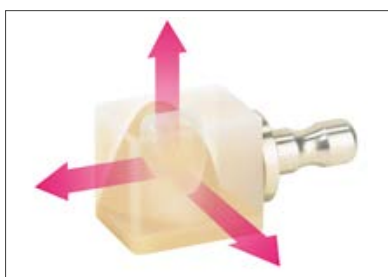


Seleção dos blocos VITA RealLife
(RL-14/14)



Para individualizações, utilize a gama de ferramentas do SW 4.x.

Instruções para o posicionamento da restauração em relação ao resultado da cor

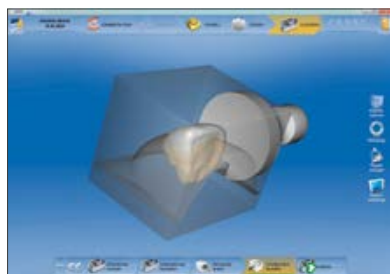


Dependendo da finalidade, pode-se modificar a posição da restauração no bloco com o software RealLife, de modo a reproduzir as exigências individuais de efeito de cor da respectiva situação clínica no que diz respeito à translucência, intensidade de cor e emissão de luz.

Para tanto, é importante observar os seguintes fatores específicos:

Quanto mais fina a espessura da parede labial da coroa, menos lugar há no gradiente de cor entre a dentina e o esmalte. Isto significa que as possibilidades de variação e a transição de cor estão mais limitadas o quanto mais fina seja a espessura da parede.

**Alteração do efeito da cor (croma e brilho)
dos VITABLOCS RealLife em espessuras de camada diferentes**



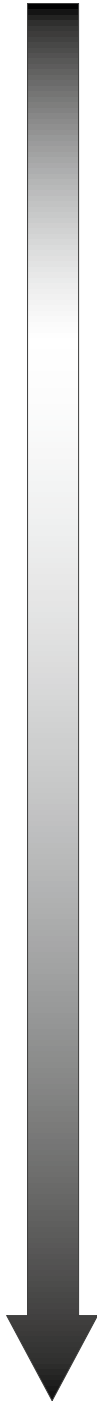








Como **posição inicial** em relação a todos os eixos, a restauração é posicionada no centro do bloco através do software. O lado labial/vestibular aponta para a zona de esmalte do bloco. Ele é coberto 75% com esmalte.

Esta posição inicial pode ser modificada com poucos cliques para obter o resultado de cor desejado.

Exibição dos diferentes resultados de cor em uma coroa RealLife em posicionamentos diferentes (revestimento com esmalte)

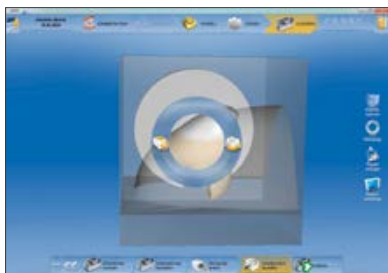
Cor do bloco RealLife 2M2C

Screenshot do posicionamento	Resultado da coroa fresada	Efeito da cor	Chroma
 <p>100% de cobertura de esmalte</p>		<p>Coroa com zona incisal quase inexistente e cobertura de esmalte fina. Nenhuma graduação significativa de cor entre o esmalte e a dentina. A coroa tem um efeito muito cromático.</p>	
 <p>75% de cobertura de esmalte (Posição inicial)</p>		<p>Coroa com transição natural de esmalte e dentina. Corresponde ao dente de cor padrão original VITA SYSTEM 3D-MASTER 2M2.</p>	
 <p>50% de cobertura de esmalte</p>		<p>A coroa tem aparência natural, porém geralmente mais cromática do que com uma cobertura de esmalte de 75%, pois o núcleo de dentina na área do corpo é pre dominante.</p>	
 <p>25% de cobertura de esmalte</p>		<p>Coroa com efeito de cor fortemente cromático, pois falta o teor de esmalte na área do corpo.</p>	



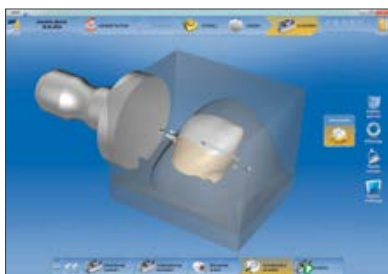
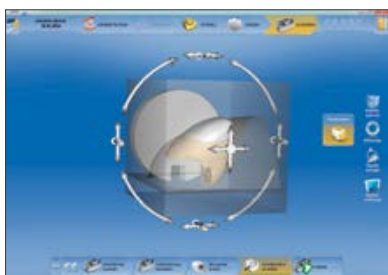
Comparação das coroas da esquerda para a direita:

Cobertura de esmalte 100%, 75% (posição inicial), 50% e 25%.



Com os botões da ferramenta "Posição", é possível mover a restauração em todas as 3 direções.

As direções de movimentação se referem sempre à restauração (não ao eixo do bloco).



Movimento mesial / distal
fora do nível de simetria do núcleo de dentina.

Verificação da relação esmalte-dentina

A transição entre a zona de esmalte e o núcleo de dentina deve ser a mais fluída possível, para que se obtenha um efeito de cor harmônico e natural.

Como regra de ouro, aplica-se:

Para reproduzir a cor selecionada da melhor maneira possível, a superfície labial da coroa deve estar composta de aproximadamente 75% de esmalte ou o núcleo de dentina deve estar coberto de esmalte em aproximadamente 75%.

Com os botões da ferramenta "Cut" (Cortar), em conjunto com o botão "+/-", a relação de espessura esmalte-dentina ou o processo de laminação é possível verificar com precisão o progresso da fresagem.
(Clique uma vez para a seção transversal)

⚠ **Aviso:** Posicione o bloco com o ponteiro do mouse diretamente sobre o eixo de suporte do bloco para que a restauração possa ser cortada de forma proximal.



O corte transversal da coroa mostra uma cobertura de aproximadamente 75% do núcleo de dentina através do esmalte.

Avisos importantes para o processo de fresagem

- Ao girar a restauração no bloco após o processo de fresagem, é possível que o suporte do bloco seja desgastado. Isto não compromete o processo.
- Informações precisas sobre o processo de fresagem do molde podem ser obtidas nos respectivos manuais dos sistemas CEREC ou inLab.



Coroa em estado bruto após a fresagem



Remoção do pino com um diamante de granulação fina.



Coroa em estado bruto in situ.

Polir as áreas proximais antes da prova ou antes da fixação fora da boca, por exemplo, com pasta de polimento de diamante VITA Karat.

Correção fina morfológica / Atribuição da textura



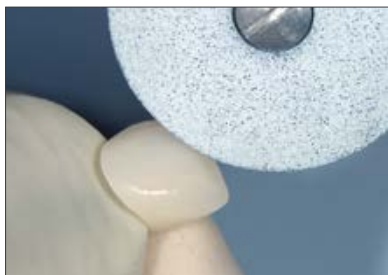
As restaurações realizadas com a cerâmica feldspática de estrutura fina VITABLOCS RealLife não podem de nenhuma forma ser finalizadas com brocas e fresas de metal, pois isto danificaria a cerâmica, provocando microfissuras. Aconselha-se:

- Para o contorno devem ser utilizadas apenas brocas de diamante de grão fino (40 µm), e para o pré-polimento devem ser utilizados diamantes de acabamento (8 µm).
- O acabamento de todos os materiais deve ser realizado aplicando pressão reduzida e com suficiente refrigeração a água.



Atribuição cuidadosa da textura superficial com instrumentos de diamante.

⚠ **Aviso:** Além do valor correto de emissão de luz, o acabamento da coroa anterior é muito importante para o seu resultado estético final.



Acabamento e polimento

Recomenda-se o polimento com discos flexíveis revestidos de Al_2O_3 , escovas de polimento e pasta de polimento de diamante.

O polimento cuidadoso é de importância decisiva para o efeito estético e funcional da restauração. Uma superfície cerâmica bem polida reduz o acúmulo de placas e protege os antagonistas contra a abrasão.



Observe as margens e os pontos de contato durante o polimento.
Observe a velocidade correta e evite o aquecimento.



Coroa polida in situ, ainda sem caracterização de cor.



Caracterização/Personalização da cor

Em situações clínicas especiais, como no caso de manchas esbranquiçadas no esmalte devido a calcificações ou hiperfluorose (veja a figura) é demonstrado como otimizar facilmente e com segurança o resultado estético através de uma caracterização adicional da cor (técnica de pintura). Neste caso, indica-se os pigmentos VITA AKZENT Plus.

Se necessário, também pode ser realizada uma individualização com VITA VM 9 (técnica de estratificação).

Consulte adicionalmente as Instruções de processamento 1769 dos VITABLOCS.







Coroa in situ após caracterização de cor.







Para melhores resultados de queima de caracterização / individualização, utilize a unidade de queima VTA SMART .FIRE.

Vista geral dos programas de queima recomendados para a caracterização (técnica de pintura) no VITA SMART .FIRE

	Pré-secagem °C	 mín.	 mín.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 mín.	VAC mín.
Queima de fixação de pigmentos	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Queima de glaze VITA AKZENT Plus POWDER e SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Vista geral dos programas de queima recomendados para a individualização (técnica de estratificação) no VITA SMART .FIRE

	Pré-secagem °C	 mín.	 mín.	 °C/min.	Temp. aprox. °C	 mín.	VAC mín.
Queima de fixação de cores VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
1. Queima de individualização com VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Queima de individualização com VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Queima de glaze VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Queima de glaze com VITA AKZENT Plus GLAZE LT Pulver **	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Queima de glaze com AKZENT Plus GLAZE LT Paste **	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Queima de correção com VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40

* Em caso de uso de Firing Paste, recomenda-se elevar a temperatura de queima do VITA VM 9 em 10 a 20°C. ** temperatura de fusão baixa (low temperature)


No caso de cerâmicas odontológicas, o resultado da queima depende, em grande parte, do ciclo de queima individual utilizada pelo usuário, ou seja, do tipo de forno, da posição do sensor de temperatura, do suporte de queima, assim como do tamanho da peça durante o ciclo de queima, entre outros fatores.

As nossas recomendações de utilização para as temperaturas de queima (independentemente de serem transmitidas por via oral, escrita ou sob a forma de instruções práticas) baseiam-se em inúmeras experiências e ensaios próprios. Porém, estas informações devem ser consideradas pelos usuários apenas como referências.


Se a superfície, transparência ou o grau de brilho não corresponderem ao resultado atingível em condições ideais, o ciclo de queima deverá ser adaptado de forma correspondente. Determinante para o ciclo de queima não é a temperatura de queima indicada pelo equipamento, mas o aspecto e o acabamento da superfície da peça após a queima.

Explicação dos parâmetros de queima:


Pré-secagem °C Temperatura inicial

 Tempo de pré-secagem em minutos, tempo de fecho

 Tempo de aquecimento em minutos

 Aumento de temperatura em graus Celsius por minuto

Temp. °C aprox. Temperatura final

 Tempo de permanência para a temperatura final




VAC min. Tempo de permanência de vácuo em minutos



Coroa pronta de VITABLOCS RealLife antes da fixação adesiva in situ.

Fixação adesiva



Composto de cimentação	VITABLOCS RealLife	
	Coroa	Faceta
Composito de cimentação totalmente adesivo: VITA ADIVA F-CEM		
Composito de cimentação auto-adesivo: VITA ADIVA S-CEM		—

- As coroas devem ser preferencialmente fixadas com um compósito fluido com propriedade de polimerização dupla (de acordo com a espessura da camada).
- Em caso de facetas finas, deve ser evitada a aplicação de compósitos de polimerização dual, uma vez que estes podem provocar uma ligeira alteração da cor (tom amarelado) após o endurecimento. Portanto deve ser preferido um compósito puro fotopolimerizável. Pode ser utilizado como suporte um Microbrush colado com técnica de ligação fotopolimerizável sobre a faceta ou com um pino. A cimentação da faceta com o dedo permite uma distribuição de pressão uniforme em caso de aplicações adesivas.



Pré-condicionamento da coroa

Condicionar com gel de ácido fluorídrico, por exemplo, com VITA ADIVA CERA-ETCH.

Duração do condicionamento: 60 segundos.



Remoção completa dos resíduos de ácido ao pulverizar durante 60 segundos.



Aplicar silano nas superfícies condicionadas (por exemplo, VITA ADIVA C-PRIME). Deixar evaporar por completo.

Pré-condicionamento do dente



Aplicação de um sistema adesivo, por exemplo, VITA ADIVA T-BOND.



Aplicação de um compósito de fixação, por exemplo, VITA ADIVA F-CEM.VITA DUO CEMENT.



Coroa in situ com excesso de cimento.



Breve pré-polimerização do compósito de fixação.



Remoção dos excessos do compósito de fixação.



Polimerização final. Observe as regras correspondentes do fabricante dos compósitos de fixação.



Coroa pronta imediatamente após a fixação adesiva in situ.

Cor de bloco utilizada: 2M2C



Coroa pronta com imagem de lábio.




Paciente satisfeito após o tratamento com uma coroa no dente 22 de VITABLOCS RealLife, cor 2M2C.



Gama dos VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Cor	Designação	Dimensão	Conteúdo	Nº art.
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 peças	EC43M2CRW1414

Os seguintes produtos possuem classificação obrigatória:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Gel cauterizador de ácido fluorídrico, 5%)</p>	<p>Corrosivo/Tóxico</p> <p>Apenas para utilização extraoral! Contém ácido hidróflúrico. Tóxico por ingestão. Pode ser fatal em contato com a pele. Provoca graves queimaduras na pele e danos oculares graves. Nocivo se inalado. Utilizar óculos/luas/vestuário de proteção adequado. Manter em local fechado à chave. Em caso de ingestão, ligar imediatamente para o Centro de Informações Antiveneno e apresentar a ficha de segurança. Em caso de contato com a roupa/pele, tirar imediatamente a peça de roupa contaminada e lavar com bastante água. Consulte a ficha de segurança para medidas específicas. Em caso de contato com os olhos, lavar por alguns minutos com água e consultar um médico / Centro de Informações Antiveneno. Este material e o respectivo recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.</p>	
<p>VITA ADIVA® TOOTH-ETCH (gel condicionador de ácido fosfórico, 37%)</p>	<p>Corrosivo</p> <p>Provoca graves queimaduras na pele e danos oculares graves. Contém ácido fosfórico. Não comer nem beber durante o trabalho. Evitar inalação de gás/fumaça/vapor/aerossol. Enxaguar com água abundante e consultar um médico em caso de contato com os olhos. Durante o trabalho, usar óculos protetores / proteção facial, luvas e vestuário de proteção. Em caso de acidente ou mal-estar, consultar imediatamente um médico (se necessário, mostrar esta etiqueta). Este produto e o respectivo recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIME (primer cerâmico)</p>	<p>Altamente inflamável</p> <p>Líquido e vapores são facilmente inflamáveis. Armazenar recipiente bem fechado num local bem arejado. Manter afastado de fontes de ignição – Não fumar. Não permitir entrada na canalização. Este produto e o respectivo recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.</p>	

<p>Vestuário de segurança</p>	<p>Durante o trabalho, usar óculos protetores / proteção facial, luvas e vestuário de proteção.</p> <p>No caso de formação de pó, deve ser usada aspiração ou uma máscara de proteção contra poeiras.</p>	
--------------------------------------	---	---

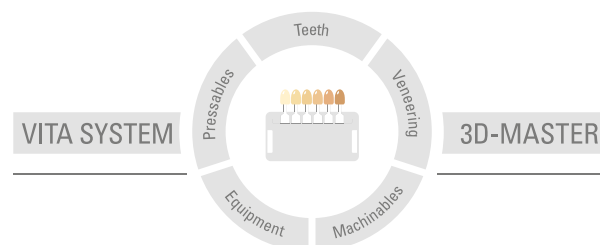
As fichas de segurança correspondentes podem ser baixadas em www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Informações sobre riscos gerais relacionados a tratamentos dentários.

- É importante salientar que os riscos relacionados a tratamentos dentários aplicam-se a todos os usuários em geral e não especificamente aos produtos VITA e suas aplicações.
- Tratamentos odontológicos e restaurações dentais geralmente envolvem o risco de lesão iatrogênica à estrutura dental, à polpa e/ou aos tecidos moles da boca. A utilização de sistemas de fixação, bem como a restauração odontológica envolvem um risco geral de hipersensibilidade pós-operatória.
- Em caso de não cumprimento das instruções de uso, as propriedades do produto não são garantidas. As consequências podem ser um defeito no produto, danos irreversíveis à substância natural dura do dente, à polpa e/ou ao tecido mole da boca.
- O sucesso de uma restauração dentária sempre depende de quão bem esta se ajusta à estrutura dentária subjacente.
- A capacidade de produzir uma restauração rotineira, sólida e bem ajustada requer a observância estrita a certos princípios.
- Margens deficientes levam à formação de placa que, por sua vez, causa inflamação na gengiva e fendas marginais e que pode resultar em cáries secundárias, sensibilidade, regressão da gengiva, dissolução do cimento e afrouxamento ou descoloração da restauração.
- Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com as instruções de uso aplicáveis.
- O uso incorreto pode causar danos.
- Antes de usar, o usuário também deve verificar se o produto é adequado para a aplicação em que será usado.
- Não assumimos qualquer responsabilidade caso o produto seja usado em conjunto com materiais e acessórios de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou aprovados para o nosso produto.
- No caso de ocorrerem incidentes graves relacionados ao produto, estes deverão ser reportados à VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG e à autoridade competente do país em que o usuário e/ou o paciente é residente.

Com o exclusivo sistema VITA SYSTEM 3D-MASTER todas as cores dos dentes naturais são determinadas de forma sistemática e reproduzidas perfeitamente.



Nota importante: Nossos produtos devem ser utilizados de acordo com o manual de instruções. Não nos responsabilizamos por danos causados em virtude de manuseio ou uso incorretos. O usuário deverá verificar o produto antes de seu uso para atestar a adequação do produto à área de utilização pretendida. Não será aceita qualquer responsabilização se o produto for utilizado juntamente com materiais e equipamentos de outros fabricantes que não sejam compatíveis ou permitidos para uso com nosso produto e assim causem danos. O VITA Modulbox não é um componente obrigatório do produto. Data de publicação deste manual de instruções: 01.20

Todas as edições anteriores perdem a validade com a publicação deste manual de instruções. A respectiva versão atualizada e vigente encontra-se em www.vita-zahnfabrik.com

A VITA Zahnfabrik é certificada e os seguintes produtos levam o selo **CE 0124**:

VITABLOCS® RealLife®

A empresa Harvard Dental International GmbH está certificada de acordo com a Diretiva de Dispositivos Médicos e os seguintes produtos possuem a marca **CE 0482**:

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® e inLab® são marcas registradas da Sirona Dental GmbH, D-Bensheim.

Nossos agradecimentos ao Dr. Alessandro Devigus, de Bülach-Suíça, e ao técnico dentário Giordano Lombardi, de Dübendorf-Suíça, pelo cordial consentimento de uso do material clínico e técnico.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Working Instructions



VITA shade determination

VITA shade communication

VITA shade reproduction

VITA shade control

Date of issue: 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Contents

The material and its benefits	3
Technical data	4
Indication and contraindication	5
Processing requirements	5
Shade and block concept	6
Shade taking - tooth	7
Preparation guidelines	8
Ceramic layer thicknesses	9
Optical impression	10
Designing the restoration	11-15
Influence of the preparation on the shade result	13
Important information for the milling process	15
Fine morphological adjustments	16
Finishing and polishing	17
Characterization / Individualization of the shade	18
Adhesive bonding	20-23
VITABLOCS RealLife - package sizes	24
Safety information	25

The material and its benefits

- VITABLOCS RealLife are industrially manufactured, fine-structure feldspar ceramic blocks used to fabricate anterior crowns with CEREC and inLab MC XL CAD/CAM systems of Dentsply Sirona.
- Since 1990, more than 30 million clinically proven restorations have been fabricated using VITABLOCS.
- VITABLOCS are produced from the proven Mark II ceramic. Thanks to the new spherical structure - in addition to the excellent reflective effects and the white fluorescence of the VITABLOCS Mark II ceramic - various saturation levels (chroma) and different translucency degrees can be reproduced with a few block types.
- The layer structure of the VITABLOCS RealLife corresponds to that of natural teeth.



Geometrical structure of VITABLOCS RealLife:

Spherically curved dentine core with the surrounding enamel coat



Schematic view of an anterior crown

In the CAD mode, the crown can be moved in all three dimensions to achieve a perfect shade effect as a result of the correct relation of dentine and enamel proportion.

- When combined with modern CAD/CAM technology, the structure of VITABLOCS RealLife mimics the optical characteristics of a natural tooth, including translucency and color intensity, with just a few mouse clicks. VITABLOCS RealLife consistently achieve perfect integration of the restoration into the remaining natural dentition without the need to individualize the shade.

Technical data

• **Chemical composition***

Oxides	% by weight
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0.3 – 0.6
TiO ₂	0.0 – 0.1

* The values of the chemical composition listed above are dependent on the lot. Chemical elements (oxides) that are contained in very low concentrations and required, (e.g. for coloring), are not listed.

• **Physical data***

Property	Unit	Value
Coefficient of thermal expansion CTE (25–500°C)	10 ⁻⁶ K ⁻¹	9.4 ± 0.1
Density	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Flexural strength (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Transformation range	°C	780 - 790





* The technical/physical values are typical measuring results and refer to internal samples and measurement equipment available on site. If samples are prepared using different methods and measurement equipment, other measuring results may occur.

Indication

VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab are particularly indicated for the fabrication of highly esthetic anterior restorations, when the following criteria are provided:

- Normal function
- All preconditions for adhesive bonding

Overview of indications

Indication	VITABLOCS RealLife
 Anterior crowns	●
 Veneers	●
 Premolar crowns	○
 Molar crowns	○

● recommended ○ possible

Contraindication

- If minimum layer thicknesses of the ceramic can not be adhered to. See page 9.

Hyperfunction

- Restorations made of VITABLOCS are contraindicated for patients diagnosed with excessive occlusal function, in particular, those who grind and clench their teeth. The use of VITABLOCS restorations for devitalized teeth of patients with hyperfunctions is completely contraindicated.

Processing requirements for VITABLOCS RealLife

Hardware requirements:

- VITABLOCS RealLife can only be processed with **CEREC and InLab MC XL milling systems.**

Software requirements:

- Software-version CEREC 3D ≥V3.80 or inLab 3D ≥V3.80

The shade concept

- The shades of VITABLOCS RealLife have been matched with those of VITA SYSTEM 3D-MASTER, which is the only tooth shade system available on the market that takes all three color dimensions into account and integrates them into a systematic classification principle for shade determination and shade reproduction:

value - chroma - hue

- Restorations fabricated using VITABLOCS RealLife may have more cervical or incisal proportions in accordance with the natural shade nuances of the residual tooth substance.
- The natural curve between the neck and the incisal edge is found in the block structure of VITABLOCS RealLife. A spherical dentine core is surrounded by a translucent enamel coat:



Overview of blocks

- Shades:

Chroma CHROMA 	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Size: 14.4 x 14.8 x 18 mm
- Designation: **RL-14/14**



Initial clinical situation

Patient, born in 1993, tooth 22 with deep fracture



Detail view of tooth 22 with fracture.



Shade taking - tooth

Shade taking with the VITA Linearguide 3D-MASTER



Additional control with the VITA Easyshade spectrophotometer.



Assessment of the shade using a cross polarization filter.
Cross polarization is used to remove the reflections.

Preparation guidelines

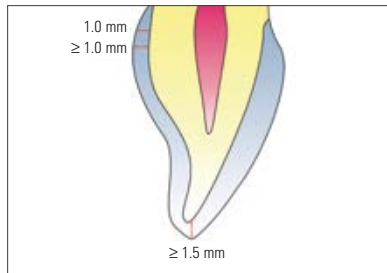
- The usual preparation guidelines for all-ceramic restorations are applicable. Also, see the brochure "Clinical Aspects of All-Ceramics," No. 1696.



Preparation with fine-grit diamond tools.

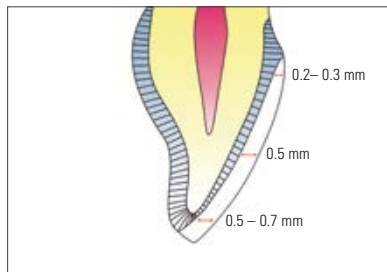
Ceramic layer thickness

- To ensure the clinical success of crowns fabricated using VITABLOCS, the following **minimum layer thicknesses** must be adhered to:



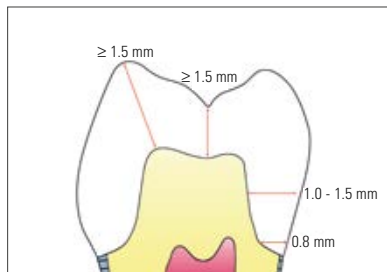
Anterior crown

Incisal: **at least 1.5 mm**
Circumferential: **at least 1.0 mm**
Crown margin: **1 mm**



Veneer

Labial: **on average at least 0.5 mm**
Incisal third: **0.5 - 0.7 mm**
Central third: **0.5 mm**
Cervical third: **0.2 - 0.3 mm**



Premolar crown

In the area of the cusps: **1.5 - 2 mm**
At the deepest point
of the main fissure: **at least 1.5 mm**
Circumferential: **1.0 - 1.5 mm**
Crown margin: **0.8 mm**



Application of the retraction cord

Application of the retraction cord.



Clinical situation prior to the optical impression.



Optical impression

Application of the contrast powder, for example, with VITA Powder Scan Spray.



Optical impression with CEREC AC Bluecam or



powder-free optical recording with CEREC AC Omnicam or Primescan.



Designing the restoration

- Designing the restoration, **in this case, with the CEREC or inLab 3D ≥ 4.0x** software. Please refer to the respective manuals for further details.

⚠ **Important information:** Restorations made of VITABLOCS RealLife can only be fabricated using the MC XL milling systems.



Selecting the VITA RealLife **(RL-14/14)** block



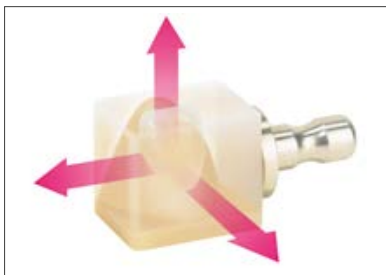
Use the various SW 4.x software tools for designing individual restorations.

Information on positioning the restoration with regard to the shade result

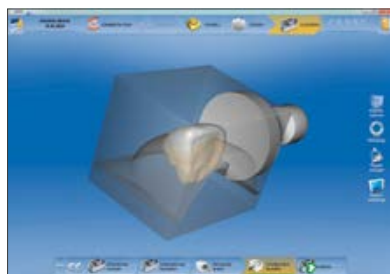
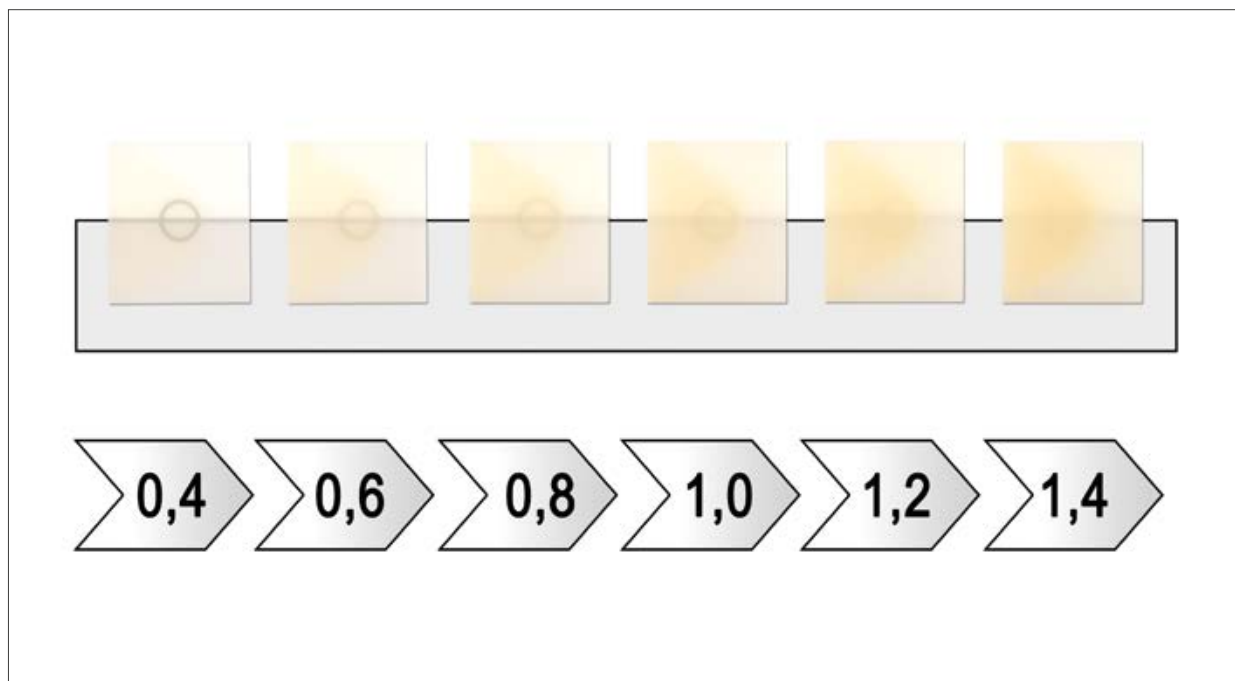
With the RealLife software, the position of the restoration in the block can be modified as required so that the individual requirements for the shade effect of the respective clinical situation, can be reproduced with regard to translucency, chroma and lightness.

The following specific factors must be considered:

The thinner the labial wall thickness of the crown, the less space is available for the dentine-enamel shade transitions, which means that the options to create smooth shade transitions will be reduced if the wall thickness decreases.



Change of the shade effect (chroma and lightness) of VITABLOCS RealLife for different layer thicknesses.



The restoration is placed in the center of the block (relating to all axes) by the software to obtain an **initial position**.



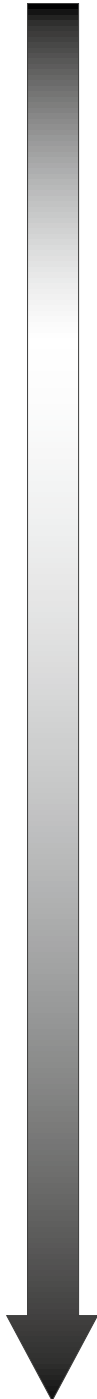






The labial/vestibular side faces the enamel coat of the block.

Close space: 75 % of it is covered with enamel.

The initial position can be changed with just a few clicks to achieve the desired shade result.

Views of the different shade results of a RealLife crown with different positions (enamel coating)

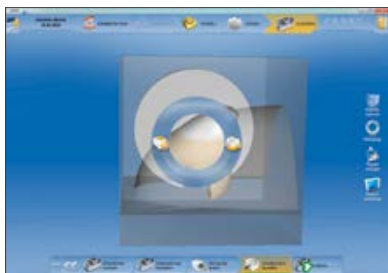
RealLife block shade 2M2C

Screenshot -Positioning	Result - Milled crown	Effect on the shade	Chroma
 <p>100% enamel coverage</p>		<p>Crown with almost non-existent incisal edge and thin enamel coat. No significant shade differences between enamel and dentine. Crown has a high chroma.</p>	
 <p>75% enamel coverage (initial position)</p>		<p>Crown with natural dentine and enamel areas. Corresponds to the original VITA SYSTEM 3D-MASTER sample tooth 2M2.</p>	
 <p>50% enamel coverage</p>		<p>Crown appears to have a higher chroma than with 75% enamel coverage since the dentine core in the body area is more dominant.</p>	
 <p>25% enamel coverage</p>		<p>Crown with high chromatic shade effect since the enamel proportion in the body area is missing.</p>	



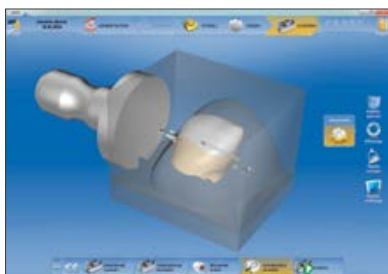
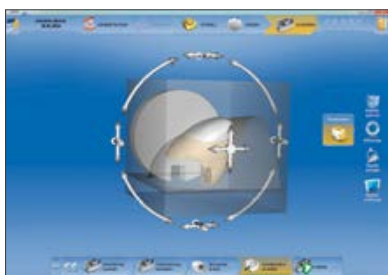
Comparison of the crowns from left to right:

100 %, 75 %, (initial position), 50 % and 25 % enamel coverage.



The restoration can be moved in all three directions in space using the buttons of the "Position" tool.

The directions of movement always refer to the restoration (not to the axes of the block).



Mesial/distal movement beyond the plane of symmetry of the dentine core.

Checking the enamel-dentine relation

The transition between the enamel coat and the dentine core should be as smooth as possible to achieve a harmonious and natural shade effect.

Rule of thumb:

To reproduce the selected shade in the best possible way, the labial surface of the crown should consist of approximately 75% of enamel, or the dentine core should be covered with approximately 75% of enamel.

The ratio of the layer thicknesses of enamel/dentine or the course of layers can be accurately checked using the buttons of the Cut tool in combination with the "+/-" button.
(click once for the cross-section)

Note: Use the mouse pointer to position the block directly on the block holder axis to enable approximal cut of the restoration.



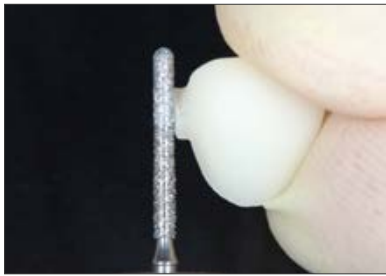
The section through the crown shows approx. 75% coverage of the dentine core by enamel.

Important information for the milling process

- It is possible that during the rotation of the restoration in the block, the block holder may be sanded during the grinding operation, which is not critical.
- You can find detailed information on the grinding process in the corresponding manuals for CEREC or inLab.



Initial crown after milling



Removal of the lug using a fine-grit diamond tool.



Initial crown in situ.

Prior to fitting or cementing, proximal areas are polished outside the mouth, for example, with VITA KARAT diamond polishing paste.

Fine morphological adjustments / Incorporating the texture



Restorations made of VITABLOCS RealLife fine-structure feldspar ceramic must not be reworked using tungsten carbide instruments because they damage the ceramics by producing microcracks. The following must be observed:

- Use only fine-grit diamond abrasive tools (40 µm) for contouring and finishing diamonds (8 µm) for prepolishing.
- When reworking restorations, exert only slight pressure and use sufficient water cooling.



The surface texture is carefully prepared using diamond tools.

⚠ **Note:** In addition to the correct lightness value, the surface design of an anterior crown is essential to achieve an esthetic final result.



Finishing and polishing

It is recommended to polish with Al₂O₃-coated flexible discs, polishing brushes and diamond polishing paste.

Careful polishing is important for the overall esthetic and functional appearance of the restoration. A carefully polished ceramic surface reduces plaque accumulation and protects the antagonist tooth against abrasion.



Pay attention to margins and contact points when polishing the restoration. The correct speed must be ensured and generation of heat must be avoided.



Polished crown in situ before shade characterization.



Characterization / Individualization of the shade

In special clinical situations, such as white stains in the enamel caused by decalcification or hyperfluorosis, additional characterization of the shade (staining technique) is recommended for simple and reliable optimization of the esthetic result. VITA AKZENT Plus stains are suitable for this purpose.

If required, individualization with VITA VM 9 (staining technique) can be carried out.

Please observe Working Instructions, No. 1769, VITABLOCS.







Crown after characterization of the shade in situ.



The VITA SMART.FIRE firing unit should preferably be used for characterization/individualization of the shade.

Overview of firing programs recommended for characterization (staining technique) in the VITA SMART.FIRE

	Predry. °C	 min	 min	 °C/min	approx. Temp. °C	 min	VAC min
Stains fixation firing	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Glaze firing with VITA AKZENT Plus POWDER and SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Overview of firing programs recommended for individualization (layering technique) in the VITA SMART.FIRE

	Predry. °C	 min	 min	 °C/min	approx. Temp. °C	 min	VAC min
Stains fixation firing VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
First individualization firing with VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
Second individualization firing with VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Glaze firing VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT powder **	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glaze firing VITA AKZENT Plus GLAZE LT paste **	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Corrective firing with VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40





* When using Firing Paste, the firing temperature for VITA VM 9 should be increased by 10-20°C. ** low-fusing (low temperature)

When using dental ceramics, the firing result largely depends on the individual firing procedure of the user, i.e., among other aspects, the type of furnace, the location of the temperature sensor, the firing tray, as well as the size of the object during the firing cycles.

Our application-technical recommendations for the firing temperatures (regardless of whether they have been provided orally, in writing or in the form of practical instructions) are based on extensive experience and tests. The user, however, should consider this information only as a reference.

Should the surface quality or the degree of transparency or glaze not correspond to the firing result that is achieved under optimum conditions, the firing procedure must be adjusted correspondingly. The critical factors for the firing procedure are not the firing temperature indicated on the furnace display, but the appearance and the surface quality of the firing object after firing.

Explanation of the firing parameters:

- Predry. °C Start temperature
-  Predrying time in minutes, closing time
-  Heating time in minutes
-  Temperature rise rate in degrees Celsius per minute
- Temp. approx. °C End temperature
-  Holding time for end temperature
- VAC min. Vacuum holding time in minutes



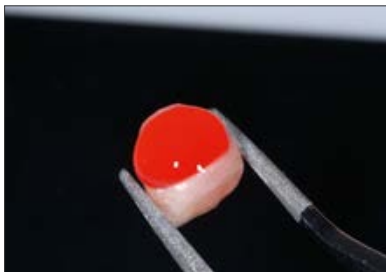
Completed crown made of VITABLOCS RealLife prior to adhesive bonding in situ.

Adhesive bonding



luting composite	VITABLOCS RealLife	
	Crown	Veneer
Full-adhesive luting composite: VITA ADIVA F-CEM	●	●
Self-adhesive luting composite: VITA ADIVA S-CEM	●	—

- Adhesive bonding of crowns should preferably be performed using a more flow-able, dual-curing composite (depending on the thickness of the layering).
- Dual-curing composite cements should not be used for thin veneers since these materials may cause a slight change in color (yellow shade) after curing. A light-curing composite is preferred. A microbrush glued to the veneer using light-curing bonding material or an adhesive stick can be used as holders. Fixing the veneer with a finger allows more uniform distribution of pressure during adhesive placement.



Preconditioning the crown

Etch with hydrofluoric acid gel, such as VITA ADIVA CERA-ETCH.

Etching time: 60 sec.



Completely remove any remaining acid by using water spray (60 sec).



Apply silane (e.g., VITA ADIVA C-PRIME) to the etched surfaces. Allow to evaporate completely.

Preconditioning the tooth



Application of the adhesive system, such as VITA ADIVA T-BOND.



Application of the luting composite, such as VITA ADIVA F-CEM.



Crown in situ with excess cement.



Pre-curing the adhesive composite for a short time.



Removal of excess adhesive composite.



Final curing. Please observe the respective instructions of the manufacturers of the cements/composites.



Completed crown immediately after adhesive bonding in situ.

Block shade used: 2M2C



Lip image of completed crown.







The happy patient after restoring tooth 22 with a crown made of VITABLOCS RealLife, shade 2M2C.



Package sizes - VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Shade	Designation	Size	Contents	Prod. No.
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 pieces	EC43M2CRW1414

The following products require hazard identification:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (hydrofluoric acid ceramic etching gel, 5 %)</p>	<p>Caustic / Toxic</p> <p>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® TOOTH-ETCH (phosphoric acid etching gel, 37 %)</p>	<p>Caustic</p> <p>Causes severe skin burns and damage to eyes. Contains phosphoric acid. When working with the product, do not eat or drink. Do not inhale gas/fume/vapor/aerosol. In case of contact with eyes, rinse thoroughly with water and consult a doctor. When working with the product, wear suitable safety goggles / face protection, protective gloves, and protective clothing. In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible). This material and its container must be disposed of as hazardous waste.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIME (ceramic primer)</p>	<p>Highly flammable</p> <p>Highly flammable liquid and vapor. Store well-sealed container in an adequately ventilated place. Keep away from ignition sources. - No smoking. Do not empty into drains. This material and its container must be disposed of as hazardous waste.</p>	

<p>Safety clothing</p>	<p>When working with the product, wear suitable safety goggles / face protection, gloves and safety clothing. In case of formation of dust, use an extraction system or wear a face mask.</p>	
-------------------------------	---	---

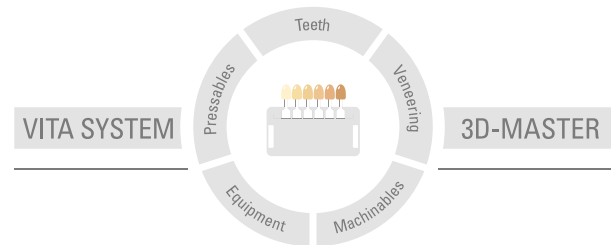
The corresponding safety data sheets can be downloaded at www.vita-zahnfabrik.com/sds.



⚠ Note: Information regarding general risks of dental treatment.

- These risks are not specific related to VITA products and their handling and are well known for all dental practitioners.
- 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, the product characteristics cannot be guaranteed so that product failure and irreversible damage to the natural hard tooth substance, pulp and/or oral soft tissue may be the result.
- The success of any restoration depends on its fit onto the underlying tooth structure with minimal discrepancies.
- The ability to produce a routinely smooth, sound, and well-fitting restoration requires strict adherence to certain fundamentals.
- A deficient margin leads to plaque retention resulting in gingival inflammation and marginal leakage which can lead to secondary caries, sensitivity, gingival recession, cement dissolution, and debonding of the restoration or decrease in color match.
- Our products must be used in accordance with the actual version of the instructions for use.
- Any misuse may cause 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.
- If serious incidents have occurred in connection with the product, they must be reported to VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

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: 01.20

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

VITA Zahnfabrik has been certified and the following products bear the CE mark **CE 0124**.

VITABLOCS® RealLife®

Harvard Dental International GmbH has been certified in accordance with the Medical Device Directive and the following products bear the CE mark **CE 0482**.

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® and inLab® are registered trademarks of Sirona Dental GmbH, Bensheim, Germany.

We would like to thank Dr. Alessandro Devigus, Bülach, Switzerland and Mr. Giordano Lombardi (dental technician), Dübendorf, Switzerland for their support and for providing clinical and technical photos.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)

VITABLOCS® RealLife® for CEREC®/ inLab® MC XL

Verarbeitungsanleitung



VITA Farbbestimmung

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle

Stand 01.20

VITA – perfect match.

VITA

Inhalt

Das Material und seine Vorteile	3
Technische Daten	4
Indikation und Kontraindikation	5
Verarbeitungsvoraussetzungen	5
Farb- und Blockkonzept	6
Farbnahme Zahn	7
Präparationsrichtlinien	8
Keramikschiebstärken	9
Optische Abformung	10
Konstruktion	11-15
Positionierung und Farbergebnis	13
Wichtige Hinweise für den Schleifvorgang	15
Morphologische Feinkorrektur	16
Fertigstellung und Politur	17
Farbliche Charakterisierung / Individualisierung	18
Adhäsive Befestigung	20-23
Sortierung VITABLOCS RealLife	24
Sicherheitshinweise	25

Das Material und seine Vorteile

- VITABLOCS RealLife sind industriell gefertigte Feinstruktur-Feldspatkeramikblöcke und dienen zur Herstellung von Frontzahnkronen mittels CEREC und inLab MC XL CAD/CAM Systemen der Firma Dentsply Sirona.
- Seit 1990 wurden weltweit über 30 Millionen klinisch bewährte Restaurationen aus VITABLOCS hergestellt.
- Die VITABLOCS RealLife sind aus der bewährten Mark II Keramik hergestellt. Durch den neuartigen sphärischen Aufbau ist es möglich, zusätzlich zu dem hervorragenden Lichteiteffekt und der Weißfluoreszenz der Mark II Keramik, unterschiedliche Farbsättigungsgrade (Chroma) und damit unterschiedliche Transluzenzgrade mit wenigen Blockvarianten zu reproduzieren.
- Die Schichtstruktur des VITABLOCS RealLife entspricht dem natürlichen Zahnaufbau.



Geometrischer Aufbau des VITABLOCS RealLife:

Sphärisch gewölbter Dentinkern mit dem umgebenden Schmelzmantel



Schematische Darstellung einer Frontzahnkrone

Die Krone kann im CAD-Modus in allen 3 Dimensionen verschoben werden, um eine optimale Farbwirkung als Resultat des richtigen Verhältnisses von Dentin- und Schmelzanteil zu erzielen.

- Der Aufbau der VITABLOCS RealLife in Verbindung mit moderner CAD/CAM-Technologie ermöglicht, die bei einem natürlichen Zahn vorhandenen charakteristischen und fließenden Farbverläufe in Bezug auf Transluzenz und Farbintensität mit wenigen Mausklicks nachzuempfinden und so eine optimale Integration der Restauration in die Restzahnschicht bzw. das Restgebiss zu erzielen, ohne dass zusätzlich farblich individualisiert werden muss.

Technische Daten

- **Chemische Zusammensetzung***

Oxide	Anteil in Gew.-%
SiO ₂	56 – 64
Al ₂ O ₃	20 – 23
Na ₂ O	6 – 9
K ₂ O	6 – 8
CaO	0,3 – 0,6
TiO ₂	0,0 – 0,1

* Die o.g. Werte der chemischen Zusammensetzung sind chargenabhängig. Chemische Elemente (Oxide), die in sehr geringer Konzentration enthalten sind und die z. B. zur Einfärbung benötigt werden, sind nicht angeführt.

- **Physikalische Daten***

Eigenschaft	Einheit	Wert
Wärmeausdehnungskoeffizient WAK (25 - 500°C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	9,4 ± 0,1
Dichte	g/cm ³	2,4 ± 0,5
Biegefestigkeit (ISO 6872)	MPa	136 ± 20
Transformationsbereich	°C	780 - 790





* Die angegebenen technischen/physikalischen Werte sind typische Messergebnisse und beziehen sich auf hausintern hergestellte Proben und die im Haus befindlichen Messinstrumente. Bei anderer Herstellung der Proben und bei anderen Messinstrumenten sind andere Messergebnisse zu erwarten.

Indikation

VITABLOCS RealLife for CEREC/inLab sind besonders gut zur Herstellung hochästhetischer Frontzahnversorgungen indiziert, wenn folgende zusätzliche Kriterien gewährleistet sind:

- Normofunktion
- sämtliche Voraussetzungen für die adhäsive Befestigung

Indikationsübersicht

Indikation	VITABLOCS RealLife
 Frontzahn-Kronen	●
 Veneers	●
 Prämolaren-Kronen	○
 Molaren-Kronen	○

● empfohlen ○ möglich

Kontraindikation

- Wenn die Mindestschichtstärken der Keramik nicht eingehalten werden können.
Vgl. hierzu Seite 9.

Hyperfunktion

- Bei Patienten mit diagnostizierter exzessiver Kaufunktion, insbesondere bei Knirschern und Pressern, sind Restaurationen aus VITABLOCS kontraindiziert. Eine absolute Kontraindikation liegt bei Hyperfunktionspatienten für die Versorgung devitaler Zähne mit VITABLOCS Restaurationen vor.

Verarbeitungsvoraussetzungen für VITABLOCS RealLife

Hardwarevoraussetzungen:

- VITABLOCS RealLife können mit den **CEREC und inLab MC XL Schleifeinheiten** verarbeitet werden.

Softwarevoraussetzungen:

- Software-Version CEREC 3D \geq V3.80 oder inLab 3D \geq V3.80

Das Farbkonzept

- Die VITABLOCS RealLife sind farblich in das VITA SYSTEM 3D-MASTER eingebettet, das als einziges Zahnfarbsystem auf dem Markt alle 3 Dimensionen von Farbe berücksichtigt und in ein systematisches Ordnungsprinzip zur Farbestimmung und zur Farbproduktion integriert:

Farbhelligkeit – Farbintensität – Farbton (Value – Chroma – Hue)

- Restaurationen mit VITABLOCS RealLife können, entsprechend der natürlichen Farbnuancen der Restzahnschubstanz, mehr Hals- oder Schneideanteile erhalten.
- Bei den VITABLOCS RealLife wird die natürliche Krümmung zwischen Hals und Schneide in der Blockstruktur abgebildet: Ein sphärischer Dentinkern wird von einem transluzenten Schmelzmantel umhüllt:



Blockübersicht

- Farben:

Farbintensität (Chroma) ↓	0M1C	1M1C	2M1C	–
	–	1M2C	2M2C	3M2C

- Größe: 14,4 x 14,8 x 18 mm
- Bezeichnung: **RL-14/14**



Klinische Ausgangssituation

Patient, Jg. 93, Zahn 22 mit tiefer Fraktur



Detailansicht Zahn 22 mit Fraktur.



Farbnahme Zahn

Farbnahme mit dem VITA Linearguide 3D-MASTER.



Zusätzliche Überprüfung mit dem VITA Easyshade Farbmessgerät.



Farbbeurteilung mittels Verwendung eines Kreuzpolfilters.
Die Reflexe werden durch Kreuzpolarisation entfernt.

Präparationsrichtlinien

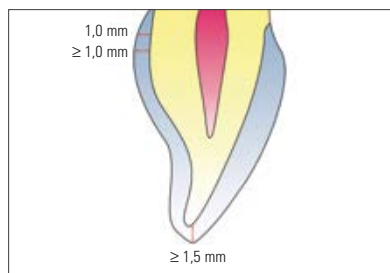
- Es gelten die üblichen für Vollkeramikrestaurationen geltenden Präparationsrichtlinien. Weitere detaillierte Informationen sind der Broschüre "Klinische Aspekte in der Vollkeramik" Nr. 1696 zu entnehmen.



Präparation mit Feinkorndiamantwerkzeugen.

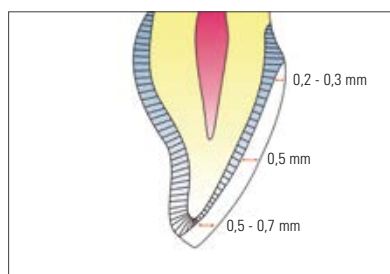
Keramikschichtstärke

- Um den klinischen Erfolg von Kronen aus VITABLOCS sicherzustellen, sind folgende **Mindestkeramikschichtstärken** einzuhalten:



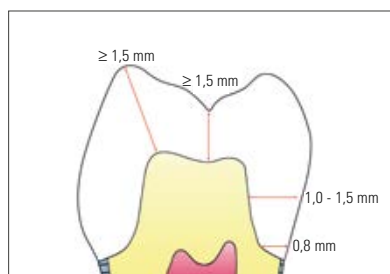
Frontzahnkrone

Inzisal: **mind. 1,5 mm**
 Zirkulär: **mind. 1,0 mm**
 Kronenrand: **1 mm**



Veneer

Labial: **durchschnittlich 0,5 mm**
 Inziales Drittel: **0,5 - 0,7 mm**
 Mittleres Drittel: **0,5 mm**
 Zervikales Drittel: **0,2 - 0,3 mm**



Prämolarenkrone

Im Bereich der Höcker: **1,5 - 2 mm**
 Am tiefsten Punkt der Hauptfissur: **mind. 1,5 mm**
 Zirkulär: **1,0 - 1,5 mm**
 Kronenrand: **0,8 mm**



Applikation des Retraktionsfadens

Applikation des Retraktionsfadens.



Klinische Situation vor der optischen Abformung.



Optische Abformung.

Applikation des Kontrastpulvers z. B. mit VITA Powder Scan Spray.



Optische Abformung mit der CEREC AC Bluecam oder



puderfreie optische Abformung mit der CEREC AC Omnicam bzw. Primescan.



Konstruktion

- Konstruktion der Restauration **hier mit der CEREC bzw. inLab 3D ≥ 4.0x** Software. Bitte entnehmen Sie weitere Details aus den entsprechenden Handbüchern.

⚠ **Wichtiger Hinweis:** Restaurationen aus VITABLOCS RealLife lassen sich ausschließlich mit den MC XL Schleifeinheiten herstellen.

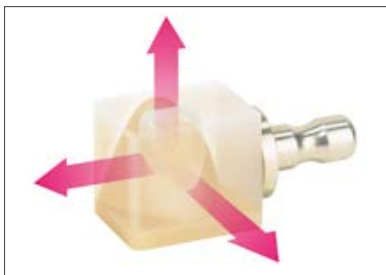


Auswählen des VITA RealLife (RL-14/14) Blocks



Nutzen Sie die diversen Werkzeuge der SW 4.x zur individuellen Gestaltung.

Hinweise zur Positionierung der Restauration in Bezug auf das Farbergebnis

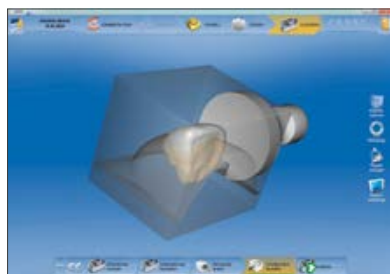


Mit der RealLife Software kann die Position der Restauration im Block nach Bedarf so verändert werden, dass die individuellen Anforderungen an die Farbwirkung der jeweiligen klinischen Situation in Bezug auf Transluzenz, Farbintensität und Farbhelligkeit reproduziert werden können.

Dabei sind folgende spezifische Faktoren zu beachten:

Je dünner die labiale Wandstärke der Krone ist, desto weniger Platz ist für den Dentin-Schmelz-Farbverlauf vorhanden. Dies bedeutet, dass die Variationsmöglichkeiten, den Farbübergang fließend zu gestalten umso begrenzter sind, je dünner die Wandstärke ist.

**Veränderung der Farbwirkung (Chroma und Helligkeit)
von VITABLOCS RealLife bei unterschiedlichen Schichtstärken**



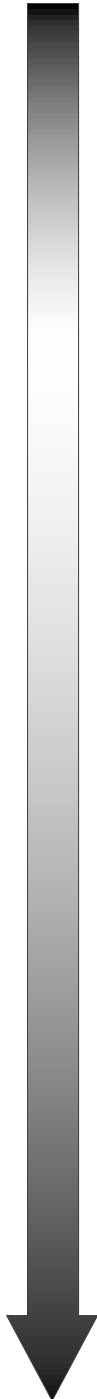








Als **Initialposition** durch die Software wird die Restauration in Bezug auf sämtliche Achsen mittig im Block platziert. Die labiale/vestibuläre Seite zeigt zum Schmelzmantel des Blocks hin. Sie ist zu 75% mit Schmelz überdeckt.

Diese Initialposition kann mit wenigen Klicks verändert werden, um das erwünschte Farbergebnis zu erzielen.

Darstellung der unterschiedlichen Farbergebnisse bei einer RealLife-Krone bei unterschiedlicher Positionierung (Schmelzüberdeckung)

RealLife Blockfarbe 2M2C

Screenshot Positionierung	Ergebnis eingeschliffene Krone	Farbliche Auswirkung	Chroma
 <p>Schmelzüberdeckung 100 %</p>		<p>Krone mit kaum vorhandener Inzisalkante und dünnem Schmelzüberzug. Keine signifikant farbliche Abstufung zwischen Schmelz und Dentin. Krone wirkt sehr chromatisch.</p>	
 <p>Schmelzüberdeckung 75 % (Initialposition)</p>		<p>Krone mit natürlich wirkendem Verlauf von Schmelz und Dentin. Entspricht dem original VITA SYSTEM 3D-MASTER Farbmusterzahn 2M2.</p>	
 <p>Schmelzüberdeckung 50 %</p>		<p>Krone wirkt natürlich aber insgesamt chromatischer als bei einer Schmelzüberdeckung von 75%, da der Dentinkern im Körperbereich dominanter ist.</p>	
 <p>Schmelzüberdeckung 25 %</p>		<p>Krone mit stark chromatischer Farbwirkung, da der Schmelzanteil im Körperbereich fehlt.</p>	



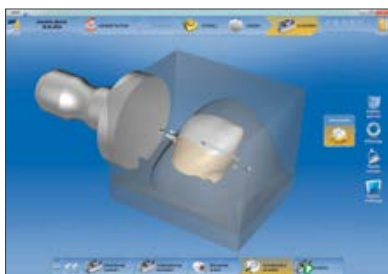
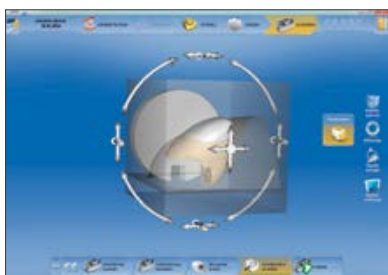
Vergleich der Kronen von links nach rechts:

Schmelzüberdeckung 100%, 75% (Initialposition), 50% und 25%.



Mit den Schaltflächen des Werkzeugs „Position“ können Sie die Restauration in alle 3 Raumrichtungen verschieben.

Die Verschieberichtungen beziehen sich immer auf die Restauration (nicht auf die Blockachsen).



Mesial/ distale Verschiebung
außerhalb der Symmetrieebene des Dentinkerns.

Überprüfung des Schmelz-Dentin-Verhältnisses

Der Übergang zwischen Schmelzmantel und Dentinkern sollte so fließend wie möglich gestaltet werden, um eine harmonische und natürliche Farbwirkung zu erzielen.

Als Faustregel gilt:

Um die ausgewählte Farbe am besten zu reproduzieren, sollte die Labialfläche der Krone zu ca. 75% aus Schmelz bestehen bzw. der Dentinkern zu ca. 75% mit Schmelz überdeckt sein.

Mit den Schaltflächen des Werkzeugs „Cut“ in Verbindung mit dem Button „+/-“ lässt sich das Schichtdickenverhältnis Schmelz-Dentin bzw. der Schichtverlauf genau überprüfen.

(Einmal klicken für Querschnitt)

⚠ **Hinweis:** Block mit Mauszeiger direkt auf die Blockhalterachse positionieren, damit Restauration approximal geschnitten werden kann.



Der Schnitt durch die Krone zeigt eine ca. 75%ige Überdeckung des Dentinkerns durch den Schmelz.

Wichtige Hinweise für den Schleifvorgang

- Es ist möglich, dass bei der Drehung der Restauration im Block anschließend beim Schleifvorgang der Blockhalter angeschliffen wird. Dies ist unkritisch.
- Genaue Angaben zum Formschleifvorgang finden Sie in den entsprechenden Handbüchern für CEREC bzw. inLab.



Rohkrone nach dem Schleifen



Entfernen des Anstichzapfens mit einem Feinkorndiamant.



Rohkrone in situ.

Approximale Bereiche vor der Anprobe bzw. vor Befestigen außerhalb des Mundes polieren, z. B. mit VITA Karat Diamantpolierpaste.

Morphologische Feinkorrektur / Einbringen der Textur



Restaurationen aus der Feinstruktur-Feldspatkeramik VITABLOCS RealLife dürfen keinesfalls mit Hartmetall-Instrumenten nachbearbeitet werden, weil diese die Keramik schädigen, indem sie Mikrorisse erzeugen; es gilt:

- Zur Konturierung sollen nur Feinkorn-Diamantschleifkörper (40 µm) und zur Vorpolitur Finierdiamanten (8 µm) verwendet werden.
- Die Nachbearbeitung ist mit geringer Druckanwendung und unter reichlich Wasserkühlung durchzuführen.



Sorgfältiges Einbringen der Oberflächentextur mit Diamantinstrumenten.

⚠ **Hinweis:** Neben dem korrekten Farbhelligkeitswert ist die Oberflächen-gestaltung einer Frontzahnkrone für deren ästhetisches Endergebnis von zentraler Bedeutung.



Fertigstellung und Politur

Die Politur erfolgt am besten mit Al_2O_3 belegten flexiblen Disks, Polierbürsten und Diamantpolierpaste.

Die sorgfältige Politur ist für die ästhetische und funktionelle Gesamtwirkung der Restauration von entscheidender Bedeutung. Eine gut polierte Keramikoberfläche verringert Plaqueanlagerungen und schützt den Antagonisten vor Abrasion.



Während der Politur auf Ränder und Kontaktpunkte achten.
Korrekte Drehzahl beachten und Hitzeentwicklung vermeiden.



Polierte Krone in situ, farblich noch nicht charakterisiert.



Farbliche Charakterisierung / Individualisierung

In speziellen klinischen Situationen wie z. B. bei weißlichen Flecken im Schmelz durch Entkalkungen oder Hyperfluorose (siehe Abbildung) ist es angezeigt, das ästhetische Ergebnis durch eine zusätzliche farbliche Charakterisierung (Maltechnik) einfach und sicher zu optimieren. Hierfür eignen sich die VITA AKZENT Plus Malfarben.

Bei Bedarf kann auch eine Individualisierung mit VITA VM 9 (Schichttechnik) durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie dazu die Verarbeitungsanleitung 1769 VITABLOCS.







Krone nach farblicher Charakterisierung in situ.



Brände zur farblichen Charakterisierung/Individualisierung führen Sie am besten mit der VITA SMART.FIRE Brenneinheit durch.

Übersicht der empfohlenen Brennprogramme zur Charakterisierung (Maltechnik) im VITA SMART.FIRE

	Vt. °C	 min	 min	 °C/min	ca. Temp. °C	 min	VAC min
Malfarbenfixierbrand	400	4.00	4.23	80	850	1.00	–
Glanzbrand VITA AKZENT Plus POWDER und SPRAY	500	4.00	5.37	80	950	1.00	–
VITA AKZENT Plus PASTE	500	6.00	5.37	80	950	1.00	–

Übersicht der empfohlenen Brennprogramme zur Individualisierung (Schichttechnik) im VITA SMART.FIRE

	Vt. °C	 min	 min	 °C/min	ca. Temp. °C	 min	VAC min
Malfarben-Fixierbrand VITA AKZENT Plus	500	4.00	4.23	80	850	1.00	–
1. Individualisierungsbrand mit VITA VM 9 *	500	6.00	7.49	55	930	1.00	7.49
2. Individualisierungsbrand mit VITA VM 9 *	500	6.00	7.38	55	920	1.00	7.38
Glanzbrand VITA AKZENT Plus	500	4.00	5.15	80	920	1.00	–
Glanzbrand VITA AKZENT Plus GLAZE LT Pulver **	500	4.00	3.30	80	780	1.00	–
Glanzbrand VITA AKZENT Plus GLAZE LT Paste **	500	6.00	3.30	80	780	1.00	–
Korrekturbrand mit VITA VM 9 COR	500	4.00	4.40	60	780	1.00	4.40





* Bei der Verwendung von Firing Paste empfiehlt sich, VITA VM 9 um 10-20°C höher zu brennen. ** niedrig schmelzend (low temperature)

Bei Dentalkeramiken hängt das Brennergebnis sehr stark von der individuellen Brandführung des Anwenders ab, d. h. unter anderem von der Art des Ofens, der Lage des Temperaturfühlers, dem Brenngutträger sowie der Größe des Werkstückes bei der Brandführung.

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

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

Erklärung der Brennparameter:

- Vt. °C Starttemperatur
-  min Vortrockenzeit in Min., Schließzeit
-  min Aufheizzeit in Min.
-  °C/min Temperaturanstieg in Grad Celsius pro Min.
- ca. Temp. °C Endtemperatur
-  min Haltezeit für Endtemperatur
- VAC min. Vakuum Haltezeit in Min.



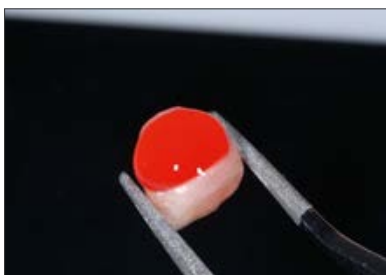
Fertiggestellte Krone aus VITABLOCS RealLife vor der adhäsiven Befestigung in situ.

Adhäsive Befestigung



Befestigungskomposit	VITABLOCS RealLife	
	Krone	Veneer
Volladhäsives Befestigungskomposit: VITA ADIVA F-CEM		
Selbstadhäsives Befestigungskomposit: VITA ADIVA S-CEM		–

- Kronen sollten bevorzugt mit einem fließfähigeren Komposit mit dualhärtendem Charakter (je nach Schichtstärke) adhäsiv befestigt werden.
- Bei dünnen Veneers sollte auf den Einsatz dualhärtender Kompositzemente verzichtet werden, da diese nach der Aushärtung eine leichte Farbveränderung (Gelbton) verursachen können. Deshalb ist ein rein lichthärtendes Komposit vorzuziehen. Ein mit lichthärtendem Bonding auf das Veneer geklebter Microbrush oder ein Haftstick kann als Halter verwendet werden. Das Fixieren des Veneers mit dem Finger ermöglicht eine gleichmäßigere Druckverteilung beim adhäsiven Einsetzen.



Vorkonditionierung der Krone

Ätzen mit Flusssäure-Gel wie z. B. mit VITA ADIVA CERA-ETCH.

Ätzdauer: 60 Sek.



Vollständiges Entfernen der Säurerückstände durch Absprayen 60 Sek.



Auf geätzte Flächen Silan (z. B. VITA ADIVA C-PRIME) applizieren. Vollständig verdunsten lassen.

Vorkonditionierung des Zahns



Applikation des Adhäsivsystems wie z. B. VITA ADIVA T-BOND.



Applikation des Befestigungskomposits wie z. B. VITA ADIVA F-CEM.



Krone in situ mit Zementüberschuss.



Kurze Vorhärtung des Befestigungskomposits.



Entfernung der groben Überschüsse des Befestigungskomposits.



Endhärtung. Bitte beachten Sie die diesbezüglichen Vorschriften der Hersteller der Befestigungskomposite.



Fertige Krone unmittelbar nach der adhäsiven Befestigung in situ.

Verwendete Blockfarbe: 2M2C



Fertige Krone mit Lippenbild.







Der glückliche Patient nach der Behandlung mit einer Krone auf Zahn 22 aus VITABLOCS RealLife, Farbe 2M2C.



Sortierung VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab

VITABLOCS RealLife for CEREC / inLab				
Farbe	Bezeichnung	Größe	Inhalt	Art.-Nr.
0 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC40M1CRW1414
1 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC41M1CRW1414
1 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC41M2CRW1414
2 M1C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC42M1CRW1414
2 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC42M2CRW1414
3 M2C	RL-14/14	14 x 14 x 18 mm	5 Stück	EC43M2CRW1414

Folgende Produkte sind kennzeichnungspflichtig:		
<p>VITA ADIVA® CERA-ETCH (Flusssäure-Keramikätzgel , 5%)</p>	<p>Ätzend / Giftig</p> <p>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® TOOTH-ETCH (Phosphorsäure-Ätzgel , 37%)</p>	<p>Ätzend</p> <p>Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Enthält Phosphorsäure. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	
<p>VITA ADIVA®-C-PRIME (Keramik-Primer)</p>	<p>Leichtentzündlich</p> <p>Flüssigkeit und Dampf sind leicht entzündbar. Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>	

<p>Sicherheitskleidungsschutz</p>	<p>Bei der Arbeit geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Staubbildung müssen Absaugung oder Staubschutzmaske benutzt werden.</p>	
--	--	---

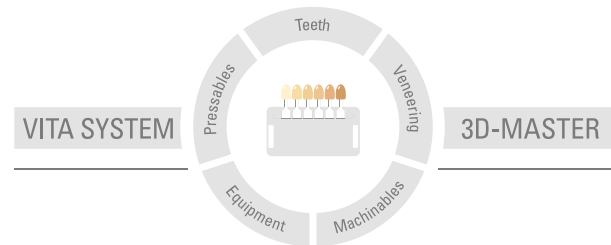
Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter können unter www.vita-zahnfabrik.com/sds heruntergeladen werden.



⚠ Hinweis: Informationen bezüglich genereller Risiken von Dentalbehandlungen.

- Diese Risiken beziehen sich nicht speziell auf VITA-Produkte und deren Anwendung, sondern richten sich generell an alle Anwender.
- Zahnärztliche Behandlungen und die Versorgung mit Zahnrestorationen bergen generell das Risiko einer iatrogenen Schädigung der Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder des oralen Weichgewebes. Die Verwendung von Befestigungssystemen und die zahnmedizinische Restaurierung bergen ein allgemeines Risiko postoperativer Hypersensibilität.
- Bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung für die Produkte können die Produkteigenschaften nicht garantiert werden. Ein Defekt des Produkts und eine irreversible Schädigung der natürlichen Zahnhartsubstanz, der Pulpa und/oder dem oralen Weichgewebe können die Folge sein.
- Der Erfolg einer Zahnrestauration hängt immer davon ab, wie gut sie auf der darunter liegenden Zahnstruktur sitzt.
- Die Fähigkeit, eine routinemäßig glatte, solide und gut sitzende Restauration herzustellen, erfordert die strikte Einhaltung bestimmter Grundlagen.
- Ein mangelhafter Randbereich führt zu Plaqueneubildung, die wiederum Zahnfleischentzündung und Randspalte verursacht, wodurch es zu Sekundärkaries, Sensibilität, Zahnfleischrückbildung, Zementauflösung sowie zu Lockerung oder Verfärbung der Restauration kommen kann.
- Unsere Produkte müssen gemäß der jeweils gültigen Gebrauchsanweisung angewendet werden.
- Falsche Anwendung kann Schäden verursachen.
- Der Anwender ist außerdem verpflichtet, vor Gebrauch zu überprüfen, ob das Produkt für den Anwendungsbereich geeignet ist, in dem es eingesetzt werden soll.
- Wir können keinerlei Haftung übernehmen, wenn das Produkt in Verbindung mit Materialien und Zubehör anderer Hersteller verwendet wird, die mit unserem Produkt nicht kompatibel oder dafür nicht zugelassen sind.
- Falls im Zusammenhang mit dem Produkt schwerwiegende Vorfälle aufgetreten sind, sind diese der VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist.

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: 01.20

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**.

VITABLOCS RealLife®

Die Firma Harvard Dental International GmbH ist nach der Medizinprodukterichtlinie zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung **CE 0482**:

VITA ADIVA® F-CEM, VITA ADIVA® S-CEM, VITA ADIVA® TOOTH-ETCH, VITA ADIVA® T-BOND I + II, VITA ADIVA® C-PRIME

CEREC® und inLab® sind eingetragene Marken der Firma Sirona Dental GmbH, D-Bensheim

Wir bedanken uns bei Herrn Dr. Alessandro Devigus, CH-Bülach und Herrn Zahntechniker Giordano Lombardi, CH-Dübendorf für die freundliche Unterstützung mit dem klinischen und technischen Bildmaterial.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG
Spitalgasse 3 · 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](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)