

# Telio Lab

# Telio CAD



## Instrucciones de uso

CE 0123

ivoclar  
vivadent®  
technical



## **Telio – Un sistema integral con futuro** **4**

### **Información de producto** **5**

Material  
Utilizaciones  
Composición  
Acondicionamiento de los productos Telio para la unión adhesiva  
Colaboradores CAD/CAM

### **Pasos de trabajo clínicos, proceso de elaboración** **10**

Toma de color  
Elaboración del modelo  
Grosor mínimo del material



## **Instrucciones generales de elaboración** **13**

Diseño de la forma mediante encerado y llave de silicona  
Grosos mínimos de material / grosor de capa  
Preparación y aislamiento del modelo

### **Elaboración de provisionales con la técnica de colado** **15**

Polimerización  
Individualización del área incisal con la técnica de cut-back  
Colado de los materiales Telio Lab Transpa Incisal  
Acabado y pulido

### **Técnica de inyección** **18**

Modelado y duplicado de silicona  
Preparación del modelo y aislamiento  
Primera inyección (Dentina)  
Polimerización  
Individualización del área incisal con la técnica de cut-back  
Segunda inyección (incisal)  
Polimerización en la cámara de presión  
Acabado y pulido

### **Elaboración de provisionales con dientes para dentaduras** **22**

Grosos mínimos de material / grosor de capa  
Desbastado y montaje  
Diseño de la llave de silicona  
Preparación y aislamiento del modelo  
Preparación de la base de dientes  
Completado  
Polimerización  
Acabado y pulido

**Provisionales sobre metal** 25

Diseño de las estructuras  
 Aplicación de perlas retentivas  
 Acabado de la superficie  
 Unión con metal  
 Telio Lab Opaquer

**Enmascarado de las rejillas retentivas de modelos colados con Telio Lab Opaquer** 28

Acondicionamiento de la superficie con SR Link  
 Aplicación de Telio Lab Opaquer

**Proceso CAD/CAM** 29**Confección totalmente anatómica y pulido final** 30

Acabado  
 Pulido

**Telio Lab/Telio CAD – Técnica de cut-back con Telio Lab (fotopolimerización)** 33

Caracterización  
 Polimerización  
 Pulido

**Telio CAD – Técnica de cut-back con Telio Lab (polimerización en frío)** 38

Caracterización  
 Acabado y pulido

**Información general** 41

Reparaciones y adiciones  
 Colocación  
 Preguntas frecuentes  
 Tiempos de polimerización  
 Cuadro de combinación de materiales

# Telio – La triple solución bien planificada para restauraciones provisionales

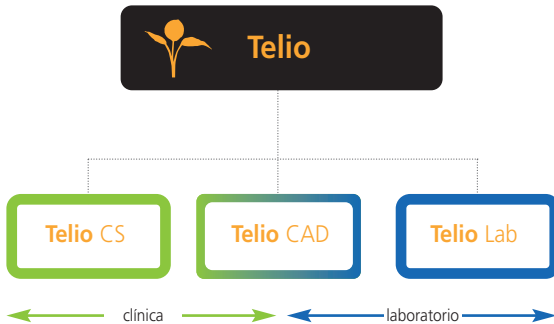
Telio es una solución de sistema integral para las restauraciones provisionales dirigida por igual a prótesis dentales, usuarios CAD/CAM y odontólogos.

Los materiales Telio son idóneos para la fabricación de provisionales convencionales y sobre implantes. Los productos Telio son compatibles entre sí y sus colores están óptimamente coordinados.

- **Telio Lab**  
Para prótesis dentales: Resina para coronas y puentes provisionales incluyendo composite fotopolimerizable para individualizaciones adicionales.
- **Telio CAD**  
Para usuarios CAD/CAM: Bloques de resina para la elaboración eficiente de coronas y puentes provisionales con la técnica CAD/CAM.
- **Telio CS**  
Para odontólogos: Material autopolimerizable C&B complementado con un desensibilizante y un composite de cementación de polimerización dual.

## Todo del mismo fabricante:

Telio es la solución del sistema compatible para restauraciones provisionales.





## Material

### Telio Lab

Telio Lab es un sistema bicomponente polvo/líquido con base de PMMA para la elaboración de coronas y puentes provisionales de polimerización en frío en los colores A-D.

Telio Lab muestra excelentes propiedades de pulido y por lo tanto da como resultado una superficie lisa.

Se pueden utilizar maquillajes y/o materiales de estratificación para aplicar caracterizaciones y optimizar los resultados estéticos finales.

Con Telio Lab (laboratorio), Telio CS& CB (clínica dental) o Telio Add-on/Flow, se pueden aplicar en rebases, adiciones de material, perfiles de emergencia y modelados oclusales.

Telio Lab se puede utilizar en combinación con diferentes técnicas de procesado:

- Técnica de colado
- Técnica de inyección
- Provisionales utilizando dientes para dentaduras

Resistencia a la flexión [MPa]	90 ± 10
Módulo de elasticidad [MPa]	3000 ±100
Absorción de agua [ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ]	26 ± 1
Solubilidad en agua [ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ]	0.8 ± 0.5

Propiedades físicas de acuerdo con ISO 10477  
Fuente: Ivoclar Vivadent I&D, Schaan/Liechtenstein, 2009

### Telio CAD

Telio CAD son bloques de PMMA reticulado para la elaboración de provisionales a largo plazo por medio de la técnica CAD/CAM. Como consecuencia del proceso de polimerización industrial, los bloques presentan una alta homogeneidad de material, sin que haya contracción de polimerización ni capa inhibida. Gracias a la elaboración CAD/CAM, en cualquier momento se puede reproducir fácilmente el provisional. Se pueden utilizar maquillajes y/o materiales de recubrimiento para aplicar optimizaciones estéticas.

Resistencia a la flexión [MPa]	130 ± 10
Módulo de elasticidad [MPa]	3200 ± 300
Absorción de agua [ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ]	<28
Solubilidad en agua [ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ ]	< 0.6

De acuerdo con ISO 10477  
Fuente: Ivoclar Vivadent I&D, Schaan/Liechtenstein, 2009

## Utilizaciones

### Telio Lab

#### Indicaciones

- Coronas y puentes provisionales sin metal con tiempo máximo de permanencia en boca de 12 meses.
- Coronas y puentes provisionales sobre metal o Vectris con un tiempo máximo de permanencia en boca de 12 meses.
- Caracterizaciones, reparaciones, adiciones y rebases de provisionales.
- Unión de dientes de fabricación de Ivoclar Vivadent en prótesis removibles (p. ej. prótesis de esqueléticos).
- Modificaciones estéticas de dientes protéticos

#### Contraindicaciones

- Aplicación intraoral directa de material sin polimerizar.
- El material no debe utilizarse con pacientes alérgicos a cualquiera de los componentes de Telio Lab
- Pacientes con parafunciones, p. ej. bruxismo
- Puentes de tramo largo sin refuerzos con un tiempo de permanencia en boca superior a 12 meses.
- Aplicaciones oclusales para elevar la dimensión vertical

### Telio CAD

#### Indicaciones

- Coronas provisionales anteriores y posteriores con un período máximo de permanencia en boca de 12 meses.
- Puentes provisionales anteriores y posteriores con hasta 2 pñticos con un período máximo de permanencia en boca de 12 meses.
- Provisionales de implantes
- Plantillas para restauraciones permanentes
- Restauraciones terapéuticas para corregir problemas TMJ y ajustes oclusales

#### Contraindicaciones

- Utilización para restauraciones permanentes
- Puentes con más de dos pñticos
- Aplicación con sistemas CAD/CAM incompatibles/no autorizados
- Pacientes con parafunciones, p. ej. bruxismo
- El material no debe aplicarse si el paciente es alérgico a cualquiera de los componentes de Telio CAD.

## Importantes restricciones de procesamiento

El no tener en cuenta las siguientes restricciones, puede comprometer los resultados obtenidos con Telio Lab y/o Telio CAD:

- No tener en cuenta el grosor de capa mínimo general de Telio Lab de 1.5 mm.
- Apoyo no uniforme del diseño de la estructura
- Puentes de tramo largo sin refuerzos
- Dimensiones insuficientes de los conectores
- Falta de retenciones mecánicas sobre la superficie de blindaje de la estructura de metal (p. ej. perlas de retención SR Micro, SR Macro de Ivoclar Vivadent).
- Materiales de maquillaje/recubrimiento que no estén aprobados y/o recomendados.
- Fresado de los bloques Telio CAD en sistemas CAD/CAM incompatibles.
- Para el procesamiento de Telio CAD con los sistemas InLab® MC-L y/o CEREC® MC-L de Sirona, se requiere CAD-Waxx Starter Kit (Sirona) con tanque modificado y sistema de filtros reforzado (disponible en depósitos dentales). En comparación con los materiales cerámicos, se requiere un reducida cantidad de líquido Dentatec por cada llenado de tanque (aditivo de fresado) (Ver vista general de abrasivos de Ivoclar Vivadent).

#### Prevención de descementaciones prematuras:

Además del diseño de preparación retentiva, la fiabilidad de la cementación de restauraciones de Telio CAD utilizando un cemento provisional (ej Telio CS Link) depende de la precisión de ajuste, que está determinado por el sistema CAD/CAM utilizado.



## Composición

- **Telio Lab Cold Liquid / Telio Activator**  
Componentes: Metilmetalacrilato, trietilenglicol dimetacrilato (TEGDMA), dimetacrilato y catalizador (<1%)
- **Telio Lab Dentin, Transpa Incisal, Cuello y polvo Intensive**  
Componentes: Polimetilmetacrilato, catalizador y pigmentos (<2% en peso)
- **Telio Lab Opaquer Polvo**  
Componentes: copolímero, óxido de aluminio, sulfato de bario y dióxido de titanio, catalizador y pigmentos (< 2% peso)
- **Telio Lab Opaquer Líquido**  
Componentes: Metilmetalacrilato, catalizador (< 1% en peso)
- **Bloques Telio CAD**  
Componentes: Polimetilmetacrilato (PMMA), pigmentos
- **Telio Lab LC Transpa Incisal**  
Componentes: Dimetacrilato de uretano, copolímeros y dióxido de silicio (65% en peso)
- **Telio Stains (Maquillajes)**  
Componentes: Bis-GMA, dimetacrilato de uretano, trietilenglicol dimetacrilato, rellenos, estabilizadores, iniciadores y pigmentos.
- **Telio Lab LC Base**  
Componentes: Dimetacrilato de uretano, copolímeros y dióxido de silicio (65% en peso)
- **Telio Add-On Flow**  
Componentes: Bis-GMA, dimetacrilato de uretano, trietilenglicol dimetacrilato, rellenos, iniciadores, estabilizadores y pigmentos.  
Contenido total de rellenos inorgánicos: 30% en volumen, tamaño partículas relleno: 0.04–0.20 µm.
- **SR Composiv**  
Componentes: dimetacrilato; dióxido de silicio (16–17% en peso).  
Componentes adicionales: catalizadores, estabilizadores y pigmentos (< 2.5% en peso).

## Efectos secundarios

Hasta la fecha no se conocen efectos secundarios sistemáticos. En casos individuales se ha informado de reacciones alérgicas a los materiales de PMMA. En casos aislados, los componentes de Telio Lab pueden producir sensibilización. Telio Lab no debe utilizarse en dichos casos.

## Instrucciones de almacenamiento

- Los envases en uso deben almacenarse a temperatura ambiente (2–28° C/35–82° F).
- Los materiales deben protegerse de la luz solar directa.
- Respete las instrucciones de almacenamiento y la fecha de caducidad del envase secundario.
- No inhale los productos una vez caducados.
- ¡Manténgase fuera del alcance de los niños!

## Aviso

- Telio Lab Cold Liquid, Telio Activator y Telio Lab Opaquer Liquid contienen metilmetacrilato (MMA).
- No utilizar en caso de alergia conocida a los metilmetacrilatos.
- MMA es altamente inflamable e irritante (punto de inflamación: +10° C/50° F).
- Irritante para ojos, sistema respiratorio y piel.
- No inhale los vapores
- Manténgase lejos de fuente de ignición. No fumar.
- Evite la contaminación con las aguas residuales.
- Tome medidas frente a la carga electrostática.
- Se debe evitar el contacto de los materiales Telio sin polimerizar con la piel, membranas mucosas y ojos. Los materiales Telio CS sin polimerizar pueden causar una leve irritación y producir sensibilización a los metacrilatos. Los guantes médicos comerciales no proporcionan protección frente al efecto sensibilizante de los metacrilatos.

## Acondicionamiento de los productos Telio para la unión adhesiva

Material base	Preparación superficie	Agente adhesivo	Material Add-on
<b>Telio Lab</b> <b>Telio CAD</b>	Arenar la restauración con Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Tipo 100 con 1–2 bar (15–30 psi) de presión o asperizar	Telio Activator o Telio Lab Cold Liquid	Telio Lab
<b>Telio Lab</b> <b>Telio CAD</b>	Arenar la restauración con Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Tipo 100 con 1–2 bar (15–30 psi) de presión o asperizar	Telio Activator o Telio Lab Cold Liquid y SR Composiv	Telio Stains Telio Lab LC Transpa Incisal Telio Add-On
<b>Dientes de Ivoclar Vivadent</b> <small>*excepto dientes de cerámica de Ivoclar Vivadent</small>	Arenar la restauración con Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Tipo 100 con 1–2 bar (15–30 psi) de presión o asperizar	Telio Activator o Telio Lab Cold Liquid	Telio Lab
<b>Aleaciones</b>	Arenar la restauración con Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> siguiendo las instrucciones de uso del fabricante.	SR Link	Telio Lab
<b>Vettris</b>	Arenar la restauración con Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Tipo 100 con 1–2 bar (15–30 psi) de presión	Telio Activator o Telio Lab Cold Liquid y Vetris Wetting Liquid	Telio Lab





## Colaboradores CAD/CAM

Telio CAD se procesa por medio de sistemas CAD/CAM de colaboradores autorizados. Por favor, lea las respectivas instrucciones del hardware y software de su unidad CAD/CAM antes de confeccionar las restauraciones.

Si tiene preguntas respecto de los diferentes sistemas, por favor contacte con los respectivos colaboradores.



**Sirona Dental Systems GmbH**  
Fabrikstrasse 31  
64625 Bensheim  
Alemania  
E-mail: [contact@sirona.de](mailto:contact@sirona.de)  
[www.sirona.com](http://www.sirona.com)



**Nobel Biocare Holding AG**  
P.O. Box  
8058 Zurich-Airport  
Suiza  
[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)



Para más información, por favor contacte con su representante de Nobel Biocare.

# Pasos de trabajo clínico, proceso de elaboración técnica

## Paso de trabajo

## Productos Ivoclar Vivadent

Tallado, toma de color, toma de impresión



Optra Gate  
Guía de colores A-D  
Virtual

## Proceso de fabricación

Restauración provisional, técnica de colado, técnica de inyección, carillas provisionales, sobre metal



Telio Lab

CAD/CAM



Telio CAD

Caracterización



Telio Lab/  
Telio Lab LC componentes

Pulido



Universal Polishing Paste

Preparación para la cementación



Telio CS Desensitizer

Cementación



OptraGate  
Telio CS Link  
bluephase

Revisión de la articulación/oclusión



Astropol  
OptraPol

## Toma de color

### Toma de color sobre el diente natural

El color del diente se toma después de la limpieza sobre el diente sin preparar y/o los dientes adyacentes, con la ayuda de una guía de colores. A la hora de la toma de color deben tenerse en cuenta las características individuales. Si se ha planificado una corona, por ejemplo, también debe tomarse el color cervical. Para lograr unos resultados lo más naturales posibles, la toma de color debe realizarse con luz día. Además, el paciente no deberá vestir ropa de colores intensos y se deberá retirar el carmín en el caso de que la paciente lo lleve.



## Elaboración del modelo

Elabore de la manera habitual un modelo maestro o un modelo con muñones desmontables a partir de la impresión. Por lo general, se deberá aplicar un sellador para endurecer la superficie, una vez que estén expuestos los márgenes de la preparación.

Deben tenerse en cuenta las indicaciones de los fabricantes de los diferentes sistemas CAD/CAM, en cuanto al yeso a utilizar con bloques Telio CAD.

Importante para el tallado de muñones:

- Revise el radio del borde incisal/oclusal sobre los muñones preparados (maxilar y mandíbula)
- El borde incisal preparado deberá tener por lo menos el mismo grosor que el diámetro de la fresa utilizada durante el proceso CAD/CAM. Si el borde incisal del muñón tallado es más puntiagudo y delgado que el diámetro de la fresa, éste deberá ser aliviado.
- Tenga también en cuenta la información facilitada por el fabricante del sistema CAD/CAM respecto de la geometría del muñón.

## Grosos mínimos de material / grosor de capa

El diseño de la restauración es la clave para una restauración provisional de éxito a la vez que también allana el camino para la incorporación de la restauración permanente. Cuanta más atención se preste al diseño, tanto mejores serán los resultados finales y el éxito clínico obtenido.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios básicos:

- En preparaciones grandes o restauraciones blindadas o parcialmente blindadas, el exceso de espacio disponible debe estar compensado por los materiales Telio Lab y/o Telio CAD, pero no con material de recubrimiento.
- La transición del material de recubrimiento no debe estar situada en el área de los puntos de contacto funcionales.
- Con Telio CAD, el diseño de la restauración generado por el software debe adaptarse individualmente a la situación clínica con las herramientas de diseño disponibles. El modelado de las áreas perdidas del diente natural que sostienen y refuerzan la forma y cúspides de la restauración, se realiza con las herramientas de diseño integradas en los diferentes tipos de software utilizados.

Grosor de la estructura		Telio Lab	Telio CAD
Grosor mínimo de pared	oclusal	1.5 mm	1.5 mm
	circular	0.8 mm	0.8 mm
Dimensión de los conectores puentes anteriores	con 1 pónico	min. 12 mm <sup>2</sup>	min. 12 mm <sup>2</sup>
	con 2 pónicos	min. 12 mm <sup>2</sup>	min. 12 mm <sup>2</sup>
Dimensión de los conectores puentes posteriores	con 1 pónico	min. 12 mm <sup>2</sup>	min. 12 mm <sup>2</sup>
	con 2 pónicos	min. 16 mm <sup>2</sup>	min. 16 mm <sup>2</sup>

**Si no se tienen en cuenta los criterios anteriores de diseño de la estructura, grosos mínimos y las dimensiones mínimas de los conectores, se puede producir fallos clínicos, tales como fractura de la restauración.**

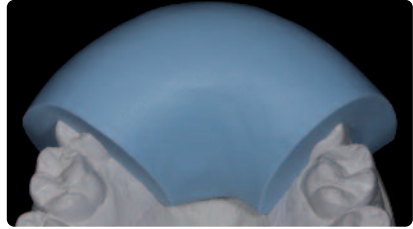
# Instrucciones generales de elaboración

## Diseño de la forma con encerado y llave de silicona

La forma y función del diente se diseñan con el encerado y se aseguran con la llave de silicona.



Encerado



Llave de silicona

## Grosos mínimos de material / grosos de capa

El diseño de la restauración es la llave del éxito de una restauración provisional. Cuanta más atención se preste al diseño, tanto mejores serán los resultados finales y el éxito clínico obtenido.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios básicos:

- Refuerce la restauración con una estructura (metal ó Vectris) en puentes de tramos largos o si el espacio es limitado.
- Siempre debe respetarse un grosor mínimo de pared de 1.5 mm oclusal y 0.8 mm circular.
- Las dimensiones del conector para puentes anteriores con hasta dos pónicos debe ser de al menos 12 mm<sup>2</sup>.
- Las dimensiones del conector para puentes posteriores con un pónico debe ser de al menos 12 mm<sup>2</sup> y con dos pónicos de al menos 16 mm<sup>2</sup>.

### Importante

**Refuerce la restauración con una estructura (metal, Vectris) en puentes de tramo largo o si el espacio disponible es limitado.**

## Preparación y aislamiento del modelo

- Retire la llave de silicona del modelo una vez fraguada y elimine cualquier residuo de cera del modelo.
- Alivie socavaduras y cortes entre los muñones del modelo.
- Sumerja el modelo en agua durante 5 minutos. Seguidamente, aplique dos capas de Separating Fluid. Espere entre las dos capas hasta que la superficie no esté brillante.

### Información

Las superficies rugosas y socavaduras se deben aislar o aliviar aplicando el gel de aislamiento elástico SR Ivocron®. Aplique SR Ivocron Separator y dejar secar durante aproximadamente 5 minutos.

### Proporción de mezcla polvo/líquido

Proporción de mezcla en volumen	Proporción de mezcla en peso	Tiempo de mezcla	Tiempo de reposo	Fase de colado	Fase plástica	Polymerización en cámara de presión 2-6 bar/29-87 psi, 40-50°C/104-122°F
1 parte polímero: 1 parte monómero	1 g polímero : 0.83 g monómero	20 seg.	2 min.	2 min.	3 min.	15 min.

### Tiempo de trabajo a 23°C/73° F aproximadamente 8 minutos

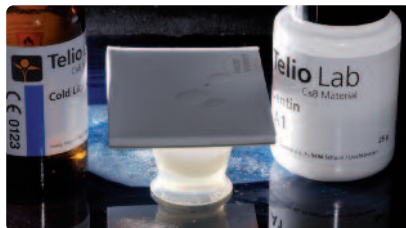
#### Importante

Las temperaturas ambiente más elevadas, acortan el tiempo de manipulación. La proporción de mezcla entre el polímero y el monómero también influyen en el tiempo de trabajo. Si la proporción de mezcla se cumple correctamente, se obtiene una consistencia relativamente viscosa.

- Vierta la cantidad deseada de Telio Lab Cold Liquid en un vaso de mezcla limpio.
- Dispense la misma cantidad de polvo en un segundo vaso de mezcla.
- Seguidamente, añada el polvo a Cold Liquid y mezcle sin que se formen burbujas de aire con una espátula de modelado.
- Cubra el vaso y deje reposar durante aproximadamente 2 minutos.
- Vierta la resina ahora más fluida Telio Lab en la llave de silicona
- Una vez que la resina ha alcanzado su fase plástica, se puede modelar utilizando instrumento humedecido con monómero.



Proporción de mezcla 1:1

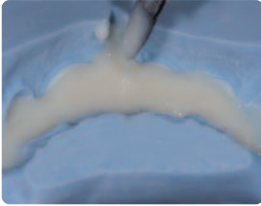


2 minutos de tiempo de reposo



# Elaboración de provisionales con la técnica de colado

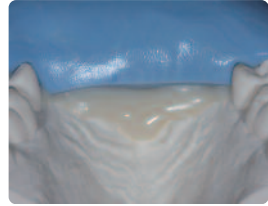
- Llene la llave de silicona con Telio Lab Dentina ya mezclado y fluido sin burbujas.
- Aplique Telio Lab Dentin sobre el modelo aislado sin burbujas de aire.
- Coloque la llave de silicona en posición correcta sobre el modelo.
- Una vez Telio Lab haya alcanzado su fase plástica, el material se polimeriza bajo presión en baño de agua durante 15 minutos a 2–6 bar/29–87 psi de presión y una temperatura de 40°–50° C/104–122° F.



Vertido uniforme



Aplicación sobre el modelo aislado



Colocación de la llave de silicona

## Polimerización en baño de agua

(p. ej. Ivomat® IP3)



Presión (bar/psi)	Tiempo (min.)	Temperatura (°C/°F)
2–6/29–87	15	40–50/104–122

## Individualización del área incisal utilizando la técnica de cut-back (repasado)

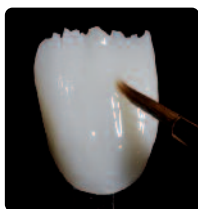
- Completada la polimerización y retirada la restauración de la llave de silicona, el área incisal de la restauración Telio Lab se reduce con fresas de corte-cruzadas.
- Revise la reducción (cut-back) con la llave de silicona.
- Arene la superficie con óxido de aluminio a 2 bar/29 psi de presión o cree rugosidades.
- Aplique Telio Lab Cold Liquid (monómero) sobre la superficie limpia (tiempo de reacción mín. 2 min. hasta máx. 4 minutos).
- Seguidamente, acondicione la superficie con SR Compositiv, con el fin de asegurar una fuerte unión entre la restauración y Telio Stains. El grosor de capa de SR Compositiv debe ser de entre 0.2 y 0.5 mm; el tiempo de procesado es de 3 minutos.
- El material se polimeriza en un aparato de fotopolimerización (p. ej. Spectramat).
- Ahora el área incisal esta preparada para individualizarse con Telio Stains.

Los respectivos componentes fotopolimerizables Telio son prepolimerizados para asegurar su colocación y poder aplicar capas sucesivas. Sin embargo es necesaria la polimerización final completa de la restauración.

Aparato de polimerización	Fabricante	Prepolimerización	Polimerización
Quick	Ivoclar Vivadent	40 seg. (SR Composiv 60 seg.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	Utilizar Quick exclusivamente para la prepolimerización.	11 min. (programa P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2.5 min.)	5 min.



Revisión de la reducción (cut-back)



Aplicación de SR Composiv



Individualización con Telio Stains



Eliminación de la capa inhibida

- La capa inhibida se elimina con esponja.
- Ahora, la restauración reducida y maquillada se restituye en la llave de silicona y se posiciona sobre el modelo humedecido y aislado.

## Colado de los materiales Telio Lab Transpa Incisal

- Vierta la deseada cantidad de Telio Lab Cold Liquid en un vaso de mezcla limpio.
- Dispense la misma cantidad de líquido en un segundo vaso.
- Seguidamente, añada el polvo sobre el Cold Liquid y mezcle sin que se formen burbujas de aire con una espátula de modelado, cubra el vaso y deje un tiempo de reposo de aproximadamente 2 minutos.
- Vierta la resina ahora más fluida Telio Lab uniformemente en la llave de silicona y polimerice.



## Acabado y pulido

### Acabado

Utilice fresas (finas) de corte-cruzadas de tungsteno para acabar las restauraciones de Telio Lab.

- Utilice fresas de corte-cruzadas de tungsteno para realizar correcciones de forma.
- Debe evitarse el sobrecalentamiento del material.
- Las restauraciones se prueban sobre los muñones y se acaban con cuidado.
- Revise los puntos de contacto proximales y oclusales.
- Asegúrese de que se han conservado los grosores mínimos incluso después de realizar ajustes mínimos.



Eliminación del exceso de material

### Pulido

El prerequisite para un óptimo resultado estético, es un cuidadoso pulido. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas.

- Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdentes, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñticos.
- El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

### Prepulido

- Alise la superficie (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona de las estructuras naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo.
- El prepulido se realiza con la pieza de mano, cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como con Pasta de Pulido Universal.
- Trabaje a baja velocidad y presión limitada para el pulido a alto brillo. Ajuste la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdentes y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.
- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido con cepillo de pelo de cabra



Pulido a alto brillo con un disco de lana



Restauración provisional finalizada

# Elaboración de provisionales con la técnica de inyección (jeringa)

Esta técnica está especialmente recomendada para restauraciones de tramo largo. La resina se puede aplicar rápida y uniformemente en el modelo duplicado o la silicona con una jeringa habitual (disponible en farmacias).

## Encerado y duplicado de silicona

Coloque al menos dos bebederos sobre el encerado para restauraciones de tramo largo (p. ej. hilo de cera de 3–4 mm pin de plexiglas).

### Importante

**Alivie rigurosamente todas las áreas entre el encerado y el modelo, para que no penetre silicona de duplicado en esta zona. Alivie los cortes entre los segmentos del modelo con cera.**

- Duplicue el modelo con el encerado mediante un molde para duplicado. Es importante que el encerado esté completamente cubierto en silicona.
- El encerado ya está cubierto por la silicona. Una vez la silicona esté fraguada retire los hilos de cera o pins de plexiglas.
- La silicona transparente es especialmente útil, ya que permite un mejor control óptico durante la inyección.

## Preparación de modelo y aislamiento

- Cuando la silicona haya fraguado, retire el modelo con el encerado y limpie los residuos de cera.
- Alivie las socavaduras y cortes entre los muñones del modelo con cera.

### Información

Las superficies rugosas y socavaduras se pueden aislar o aliviar utilizando el gel aislante elástico SR Ivocron Separator. Aplicar SR Ivocron Separator y deje que seque durante aproximadamente 5 minutos.

- Sumerja el modelo en agua durante 5 minutos. Seguidamente, aplique dos capas de Separating Fluid. Espere entre las dos capas hasta que la superficie ya no esté brillante.

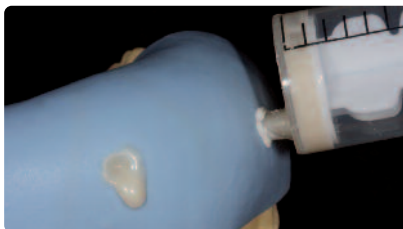


## Primera Inyección (Dentina)

- Ahora se sustituye el modelo en el modelo duplicado.
- Vierta la deseada cantidad de Telio Lab Cold Liquid en un vaso de mezcla limpio.
- Dispense la misma cantidad de polvo en otro vaso.
- Seguidamente, añada el polvo a Cold Liquid y mezcle sin que se formen burbujas de aire con una espátula de modelado.
- Inyecte ahora la fluida resina Telio Lab en uno de los bebederos utilizando una jeringa habitual (farmacias).



Llene la jeringa con Telio Lab Dentine



1ª Inyección de Telio Dentine

## Polimerización en baño de agua

(p. ej. Ivomat® IP3)



Presión (bar/psi)	Tiempo (min.)	Temperatura (°C/°F)
2-6/29-87	15	40-50/104-122

### Información

Para poder reutilizar la jeringa, recomendamos eliminar el material Telio Lab residual de la misma con un instrumento mientras que el material esté todavía en su fase plástica.

## Individualización del área incisal utilizando la técnica de cut-back

- Completada la polimerización y retirada la restauración de la llave de silicona, el área incisal de la restauración Telio Lab se reduce con fresas de corte.
- Revise la reducción con la llave de silicona.
- Arene la superficie con óxido de aluminio a 2 bar/29 psi de presión o cree rugosidades.
- Aplique Telio Lab Cold Liquid (monómero) sobre la superficie limpia y deje un tiempo de reacción mín. 2 min. hasta máx. 4 minutos.
- Seguidamente, acondicione la superficie con SR Composiv, con el fin de asegurar una fuerte unión entre la restauración y Telio Stains. El grosor de capa de SR Composiv debe ser de entre 0.2 y 0.5 mm; el tiempo de procesado es de 3 minutos. El material se polimeriza en un aparato de fotopolimerización (p. ej. Spectramat, ver cuadro de polimerización).
- A continuación el área incisal se individualiza con Telio Stains.

Los respectivos componentes fotopolimerizables Telio son prepolimerizados para asegurar su colocación y poder aplicar capas sucesivas. Sin embargo es necesaria la polimerización final completa de la restauración.

Aparato de polimerización	Fabricante	Prepolimerización	Polimerización
Quick	Ivoclar Vivadent	40 seg. (SR Composiv 60 seg.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	Utilizar Quick exclusivamente para la prepolimerización.	11 min. (programa P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2.5 min.)	5 min.



Revisión de la reducción (cut-back)



Aplicación de SR Composiv



Individualización con Telio Stains



Eliminación de la capa inhibida

- La capa inhibida se elimina con esponja.
- Ahora, la restauración reducida y maquillada se sustituye en la llave de silicona y se posiciona sobre el modelo humedecido y aislado.

## Segunda inyección (Telio Lab Transpa Incisal)

El mismo procedimiento que el utilizado en la primera inyección.

## Polimerización en baño de agua

(p. ej. Ivomat® IP3)



Presión (bar/psi)	Tiempo (min.)	Temperatura (°C/°F)
2–6/29–87	15	40–50/104–122



## Acabado y pulido

### Acabado

Utilice fresas (finas) de corte-cruzado de tungsteno para acabar las restauraciones de Telio Lab.

- Utilice fresas de corte-cruzado de tungsteno para realizar correcciones de forma.
- Debe evitarse el sobrecalentamiento del material.
- Las restauraciones se prueban sobre los muñones y se acaban con cuidado.
- Revise los puntos de contacto proximales y oclusales.
- Asegúrese de que se han conservado los grosores mínimos incluso después de realizar correcciones mínimas.



Retirar el exceso de material

### Pulido

El prerequisite para un resultado estético óptimo es un pulido cuidadoso. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas subsiguientes.

- Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdentes, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñóticos.
- El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

### Prepulido

- Alise la superficie (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona, de las estructuras naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo.
- El prepulido se realiza con la pieza de mano, cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como Pasta de Pulido Universal.
- Trabaje a velocidad baja y presión limitada para el pulido a alto brillo. Corrija la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdentes y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.
- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido con cepillo de pelo de cabra



Pulido a alto brillo con un disco de lana



Restauración provisional finalizada

# Elaboración de provisionales utilizando dientes para dentaduras (Preparación de dientes por desbastado)

Para la elaboración de provisionales utilizando los dientes de dentaduras se desbastan hasta ajustarlos a los dientes preparados o pilares.

## Grosos mínimos de material / grosor de capa

- Siempre debe respetarse un grosor mínimo de pared de 1.5 mm oclusal y 0.8 mm circular.
- Las dimensiones del conector para puentes anteriores con hasta dos púnticos debe ser de al menos 12 mm<sup>2</sup>.
- Las dimensiones del conector para puentes posteriores con un púntico debe ser de al menos 12 mm<sup>2</sup> y con dos púnticos de al menos 16 mm<sup>2</sup>.

### Importante

**Soporte la restauración con una estructura (metal, Vectris) en puentes de tramo largo o si el espacio disponible es limitado.**

## Desbastado y montaje

Rebaje los dientes para dentaduras con fresas de corte-cruzadas y móntelos en cera. Durante el desgaste de la piezas, asegúrese de conservar la mayor cantidad posible del diente de fabricación. Revise la forma y función en el articulador.



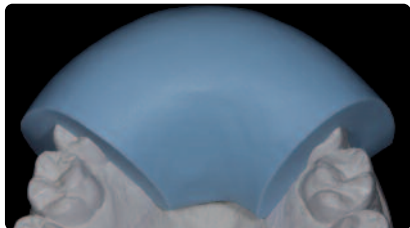
Preparación del diente para dentaduras mediante desbastado



Montaje de los diente en cera y modelado cuidadoso de las áreas de transición.

## Diseño de la llave de silicona

Prepare una llave de silicona de la situación en la manera habitual.



Llave de silicona sobre el montaje.



## Preparación y aislamiento del modelo

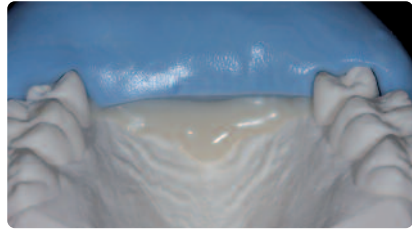
- Retire la llave de silicona del modelo fraguado y elimine cualquier residuo de cera del modelo.
- Alivie las socavaduras y cortes entre los segmentos del modelo con cera.
- Sumerja el modelo en agua durante 5 minutos. Seguidamente, aplique dos capas de Separating Fluid. Espere entre las dos capas hasta que la superficie no esté brillante.

## Preparación y acondicionamiento de la base de los dientes

- Cree rugosidades en la superficie con diamantes rotatorios o arena con óxido de aluminio tipo 100 (2 bar/29 psi) si fuera necesario.
- Coloque los dientes con la rugosidad realizada en la llave de silicona y asegúrelos con una pequeña cantidad de superglue.
- Para acondicionar los dientes, las superficies rugosas se humedecen con Telio Lab Cold Liquid y se deja un tiempo de reacción de aproximadamente 4 minutos.



Humedecer con Telio Cold Liquid



Vertido de Telio Dentin y colocación de la llave de silicona

## Completado

- Aplique Telio Lab Dentin sobre el modelo aislado sin burbujas de aire.
- Vierta Telio Lab y coloque la llave de silicona sobre el modelo aislado.
- Cuando Telio Lab alcanza su fase plástica, el material se polimeriza bajo presión en un baño de agua durante 15 minutos a 2–6 bar/29–87 psi y a una temperatura de 40–50° C/104–122° F.

## Polimerización en baño de agua

(p. ej. Ivomat® IP3)



Presión (bar/psi)	Tiempo (min.)	Temperatura (°C/°F)
2–6/29–87	15	40–50/104–122

## Acabado y pulido

### Acabado

Utilice fresas (finas) de corte-cruzado de tungsteno para acabar las restauraciones de Telio Lab.

- Utilice fresas de corte-cruzado de tungsteno para realizar correcciones de forma.
- Debe evitarse el sobrecalentamiento del material.
- Las restauraciones se prueban sobre los muñones y se acaban con cuidado.
- Revise los puntos de contacto proximal y oclusales.
- Asegúrese de que se han conservado los grosores mínimos incluso después de realizar correcciones mínimas.



Retirar el sobrante de material

### Pulido

El prerequisite para un resultado estético óptimo es un pulido cuidadoso. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas.

- Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdientales, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñticos.
- El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

### Prepulido

- Alise las superficies (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona, de las estructuras naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo.
- El prepulido se realiza con la pieza de mano/cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como Pasta de Pulido Universal.
- Trabaje a velocidad baja y presión limitada para el pulido a alto brillo. Corrija la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdientales y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.
- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido con cepillo de pelo de cabra



Pulido a alto brillo con un disco de lana



Restauración provisional completada



Con puentes de tramo largo y espacio limitado, es necesario reforzar la restauración provisional con una estructura elaborada con una aleación dental.

## Elaboración del modelo

- A partir de la impresión, elabore un modelo maestro o modelo con muñones desmontables de la manera habitual.
- Al preparar el modelo con muñones desmontables, la preparación queda mas visible.
- Para un mejor control, el margen de la preparación se marca y sella.
- Sobre la preparación se aplica un separador, con el fin de crear espacio para el cemento de adhesión provisional (Telio CS Link).

## Diseño de la estructura

El diseño de la estructura es la clave de una restauración provisional con estructura metálica. Se deben tener en cuenta las siguientes directrices:

- La estructura en cera refleja la forma anatómica reducida de los dientes (modelado que soporta la forma de los dientes).
- Siempre se debe respetar el grosor mínimo de las paredes de 0.3-0.5 mm, dependiendo de la aleación e instrucciones de uso del fabricante.
- También deben tenerse en cuenta unas dimensiones suficientes de los conectores de la estructura de metal.
- Utilice la llave de silicona para revisar el modelado.



Diseño de estructura para una corona anterior



Póntico dental posterior



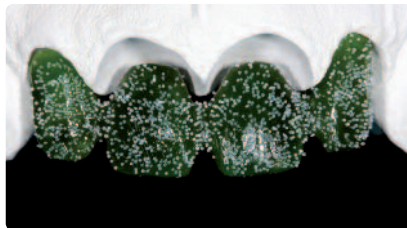
Corona de un molar

## Aplicación de perlas retentivas

Además de la adhesión química con SR Link, se debe facilitar una adhesión mecánica por medio de perlas retentivas. Las perlas retentivas se aplican siguiendo el aspecto funcional y estético. Una vez colocados los jitos, se aplica una fina capa de adhesivo de retención y se deja un tiempo de reacción de aproximadamente 20 segundos, para que el disolvente pueda evaporarse y las perlas retentivas no se sumerjan en el líquido, proporcionando suficiente superficie para la retención mecánica.



Perlas retentivas SR Micro/SR Macro



Enferado con las perlas de retención

### Importante

**Las retenciones mecánicas aseguran la adhesión mecánica entre el metal y la resina de recubrimiento y deben aplicarse obligatoriamente.**

Cuele y revista (no utilice desburbujantes). Reapase la aleación, según las instrucciones de uso del fabricante.

## Acabado de la superficie

- Retire el revestimiento de la estructura colada y arénela con  $Al_2O_3$ , siguiendo las instrucciones del fabricante de la aleación.
- Corte los bebederos y acabe la estructura con fresas de carburo de tungsteno de corte-cruzado.
- Por razones de estética, las perlas retentivas se pueden reducir hasta la mitad (ecuador), de manera que aún se disponga de una suficiente superficie retentiva.
- Para conseguir una mejor unión con Telio Lab Opaquer, la superficie de metal se arena con  $Al_2O_3$ , 100  $\mu m$  a 2–4 bar/29–58 psi (siga las instrucciones de uso del fabricante de la aleación).



## Unión con metal

Para la unión química con el metal, se recomienda el uso de SR Link.

- Después del arenado, eliminar los residuos golpeando ligeramente la estructura con el fin de desprender de ella el material de arenado, en lugar de limpiarla con vapor o aplicar aire comprimido con grasa.
- Inmediatamente aplique SR Link con un pincel desechable limpio y déjelo actuar durante 3 minutos.



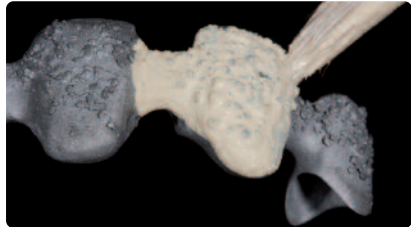
Aplicación de SR Link

### Importante

**¡No aplique aire comprimido grasiento o vapor sobre la estructura si utiliza SR Link! ¡ No toque la superficie una vez esté limpia!**

## Telio Lab Opaquer

Mezcle Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer Liquid hasta una consistencia viscosa, cúbralo y deje el material en reposo durante aproximadamente 2–3 minutos. Seguidamente, con pincel recubre toda la superficie de la estructura metálica con una capa uniforme. Telio Lab Opaquer requiere un tiempo de secado de aproximadamente 15 minutos.



Aplique una capa uniforme que cubra la estructura del puente.

### Importante

**Revise el ajuste con un instrumento antes de continuar con los siguientes pasos de trabajo.**

La polimerización final de Telio Lab Opaquer se realiza junto con Telio Lab Dentin.

La restauración provisional sobre metal se puede confeccionar ahora con la técnica de colado, inyección o recubrimiento.

- Técnica de colado – consultar página 15
- Técnica de inyección – consultar página 18
- Técnica de recubrimiento – consultar página 22

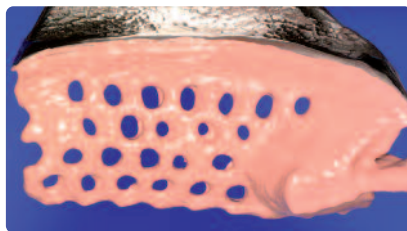
# Enmascarado de las rejillas retentivas de esqueléticos con Telio Lab Opaquer

## Acondicionamiento con SR Link

- Después de acabar el colado del modelo, arene con cuidado las rejillas retentivas con  $Al_2O_3$  tipo 100, con 2-4 bar/29-58 psi (consulte las instrucciones de uso del fabricante de la aleación).
- El arenado limpia la superficie y mejora la unión mecánica.
- Después del arenado, elimine los residuos golpeando ligeramente la estructura, con el fin de desprender el material de arenado en lugar de aplicar vapor o aire comprimido.
- Comience inmediatamente con la aplicación de SR Link. Aplicar SR Link con un cepillo desechable limpio y déjelo actuar durante 3 minutos.



Arenado con  $Al_2O_3$  tipo 100, con una presión de 2-4 bar/29-58 psi



Recubrimiento de la rejilla retentiva

### Importante

**¡No aplique aire comprimido o vapor sobre la estructura si utiliza SR Link! ¡ No toque la superficie una vez esté limpia!**

## Aplicación de Telio Lab Opaquer

- Mezcle Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer Liquid hasta una consistencia viscosa , cúbralo y deje el material en reposo durante aproximadamente 2-3 minutos.
- Seguidamente, cubra por completo las perlas retentivas de la restauración del modelo colado con Telio Opaquer.
- Telio Lab Opaquer necesita un tiempo de secado de aproximadamente 15 minutos.
- La polimerización final de Telio Lab Opaquer se realiza junto con la polimerización de la resina de base.

# Telio CAD

## Procesado CAD/CAM



Los pasos de trabajo se describen en las instrucciones de uso y manuales de los diferentes sistemas CAD/CAM. Deben respetarse las instrucciones de uso de los fabricantes. Tenga en cuenta los grosores mínimos estipulados y las dimensiones de los conectores.

### **Importante para el procesado en las máquinas de fresado de Sirona**

**En comparación con los materiales de cerámica, se requiere una reducida cantidad de Dentatec fluido por cada llenado de tanque. Por favor, consulte también la visión general de abrasivos de Ivoclar Vivadent.**

**Para el procesado en aparatos MC-L se requiere CAD-Waxx Starter Kit de Sirona con un tanque modificado y un sistema de filtros reforzado.**

### **Prevención de descementaciones prematuras:**

Además del diseño de preparación retentiva, la fiabilidad de la cementación de restauraciones de Telio CAD utilizando un cemento provisional (ej Telio CS Link) depende de la precisión de ajuste, que está determinado por el sistema CAD/CAM utilizado.

# Fabricación totalmente anatómica y pulido final

Con esta técnica de fabricación, la restauración se pule e incorpora inmediatamente después del fresado en el sistema CAD/CAM. En el proceso, se logra el brillo de la superficie mediante el pulido manual. Esta técnica de fabricación es muy eficaz y se consigue un resultado estético rápida y fácilmente.

Después del fresado en la unidad CAD/CAM, la restauración se separa de su soporte con una fina fresa de carburo de tungsteno o con un disco separador de diamante y se ajusta sobre el modelo.



Restauración Telio CAD después del fresado

## Nota

Elimine cualquier punto blanco sobre la restauración que se haya podido desarrollar durante el fresado en la unidad CAD/CAM utilizando una fresa de carburo de tungsteno.

## Acabado

Utilice fresas (finas) de carburo de tungsteno de corte-cruzado para acabar los bloques de Telio CAD.



Telio CAD sobre el modelo de trabajo



Tenga en cuenta el siguiente procedimiento para el acabado de las restauraciones de Telio CAD:

- Utilice fresas de carburo de tungsteno de corte-cruzado para alisar los puntos de inserción
- Utilice fresas de carburo de tungsteno de corte-cruzado para realizar correcciones de forma.
- Evite el sobrecalentamiento del material.
- Las restauraciones se prueban sobre los muñones y se acaban cuidadosamente.
- Revise los puntos de contacto proximales y oclusales
- Desbaste toda la superficie oclusal con diamantes finos para alisar la estructura superficial formada durante el proceso CAD/CAM.
- Asegúrese que se conservan los grosores mínimos incluso después de realizar mínimas correcciones.
- Asegúrese de limpiar minuciosamente la restauración antes de seguir con su proceso y de eliminar cualquier residuo del aditivo de fresado de la unidad CAD/CAM, ya que cualquier residuo sobre la superficie puede provocar problemas de adhesión.
- Si fuera necesario, pruebe la restauración.



Restauración Telio CAD después del acabado

## Pulido

El prerrequisito para un resultado estético óptimo es un pulido cuidadoso. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas. Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdientales, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñnticos.

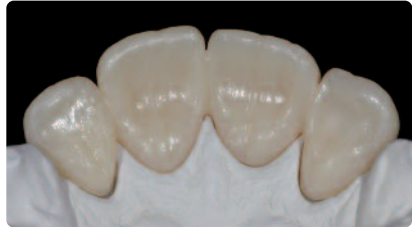
El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

Para lograr un brillo superficial natural, tenga en cuenta lo siguiente:

- Preste siempre atención a los puntos de contacto y márgenes durante el pulido.
- Utilice la velocidad correcta y poca presión para evitar producir calor en el material.

### Prepulido

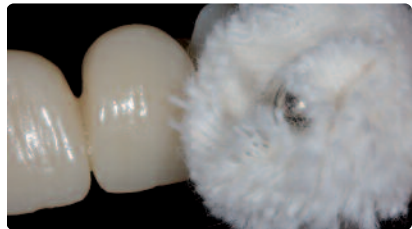
Alise la superficie (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona de las áreas con texturas naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo. El prepulido se realiza con la pieza de mano/cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.



Pula las restauraciones utilizando pulidores convencionales, tales como pulidores de goma o discos de silicona.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como Pasta de Pulido Universal.
- Trabaje a velocidad baja y presión limitada para el pulido a alto brillo. Corrija la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdentales y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.
- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido de la restauración con Pasta de Pulido Universal, cepillo de pelo de cabra y discos de algodón.



Después del pulido con disco de algodón.



Restauración Telo CAD finalizada sobre el modelo de trabajo.





## Técnica de cut-back con Telio Lab LC (fotopolimerizable)

Los materiales fotopolimerizables Telio Lab LC se estratifican sobre el área incisal y oclusal de las restauraciones fresadas y reducidas Telio Lab y/o Telio CAD. La limitada aplicación de material de estratificación permite obtener restauraciones altamente estéticas de manera eficaz.

La técnica de cut-back no está recomendada para:

- Modelado de bordes incisales en dientes anteriores expuestos a grandes tensiones de protrusión.
- Modelado de cúspides con cargas en dientes posteriores.

### Caracterización con materiales fotopolimerizables Telio Lab LC

Los materiales Telio Lab LC incluyen materiales de estratificación fotopolimerizables en forma de pasta y maquillajes de caracterización.

El rebajado localizado de las áreas de transición a la zona de reducción es un prerrequisito para lograr una suave transición entre Telio Lab/Telio CAD y el material fotopolimerizable Telio Lab LC.



- ¡Preste siempre atención a los puntos de contacto y márgenes durante el pulido!
- Como alternativa la superficie base se puede arenar con  $Al_2O_3$ , Tipo 100, con 2–4 bar/29–58 psi de presión.
- Limpie minuciosamente con pistola de vapor y seque con aire sin grasa.
- Aplique preferentemente un monómero con base MMA de polimerización en frío (e. g. Telio Lab Cold Liquid, Telio Activator); el tiempo de reacción/ tiempo de reposo es mín. 2 hasta máx. 4 minutos.
- A continuación, acondicione la superficie con SR Compositiv para asegurar una sólida unión entre la restauración y el material de estratificación. El espesor de la capa de SR Compositiv debe estar entre 0.2 y 0.5 mm. El material se polimeriza en un aparato fotopolimerizable (ver SR Compositiv – Instrucciones de uso).

Los respectivos componentes fotopolimerizables Telio son prepolimerizados para asegurar su colocación y poder aplicar capas sucesivas. Sin embargo es necesaria la polimerización final completa de la restauración.

Aparato de polimerización	Fabricante	Prepolimerización	Polimerización
Quick	Ivoclar Vivadent	40 seg. (SR Composiv 60 seg.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	Utilizar Quick exclusivamente para la prepolimerización.	11 min. (programa P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2.5 min.)	5 min.

SR Composiv polimerizado soporta la unión entre Telio Lab/Telio CAD y los materiales fotopolimerizables Telio Lab LC. La capa de inhibición facilita la aplicación de los materiales de recubrimiento.



**Proteja la capa de inhibición de contaminación.**



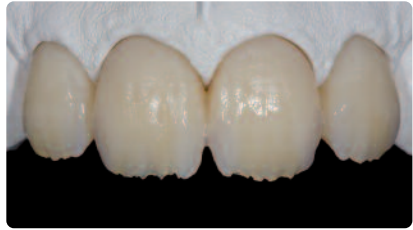


### Aplicación indirecta – p. ej. caracterización interdental

- Telio Stains se aplica bajo las capas de Telio Lab LC.
- Aplique los maquillajes en capas muy finas de máximo 0.2 mm con un pincel o cualquier otro instrumento adecuado.
- Seguidamente, se realiza la fotopolimerización con una lámpara habitual durante 40 segundos (consultar página 45).

- Telio Stains tiene que estar a temperatura ambiente, para asegurar una consistencia suave.
- No esponga Telio Stains a luz intensa durante la aplicación, ya que ello acorta el tiempo de trabajo.

- A continuación se modela el borde incisal aplicando los materiales Telio Lab LC Transpa y se completa la forma anatómica. No sobrepase el grosor máximo de capa de 2 mm.



## Polimerización

- Retire la restauración completamente estratificada del modelo y complemente los puntos de contacto con materiales Telio Lab LC Incisal, si fuera necesario. Asegúrese que se logra una buena adaptación en las áreas marginales, es decir, la transición entre Telio Lab/Telio CAD y la fina capa de recubrimiento.
- Cubra completamente la carilla modelada con una generosa cantidad de SR Gel y polimerice.
- Después de la polimerización, elimine minuciosamente SR Gel con agua corriente.



Los respectivos componentes fotopolimerizables Telio son prepolimerizados para asegurar su colocación y poder aplicar capas sucesivas. Sin embargo es necesaria la polimerización final completa de la restauración.

Aparato de polimerización	Fabricante	Prepolimerización	Polimerización
Quick	Ivoclar Vivadent	40 seg. (SR Composiv 60 seg.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	Utilizar Quick exclusivamente para la prepolimerización.	11 min. (programa P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2.5 min.)	5 min.

### Nota

Tenga en cuenta la profundidad de polimerización de los materiales. Dependiendo de la técnica de estratificación, queda más o menos aire atrapado en el material de estratificación, lo que puede provocar porosidad y, en casos extremos, influir ligeramente en el color. Para evitar esa situación, la restauración se puede colocar bajo presión en Ivomat durante 2 minutos a 6 bar/87 psi (sin calor y sin agua) inmediatamente después de su modelado e, inmediatamente después se fotopolimeriza.



## Pulido

El prerequisite para un resultado estético óptimo es un pulido cuidadoso. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas. Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdentes, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñnticos. El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

Con el fin de lograr un brillo superficial natural, tenga en cuenta lo siguiente:

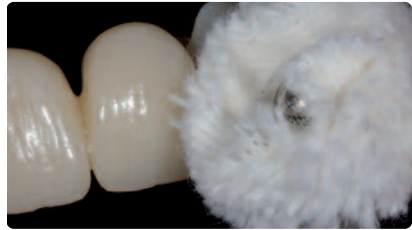
- Alise los puntos de inserción con instrumentos de desbastado adecuado. No utilice diamantes de grano grueso, fresas o instrumentos similares, ya que no están indicados para conseguir una superficie fina.
- ¡Preste siempre atención a los puntos de contacto y márgenes durante el pulido!
- Trabaje con la velocidad correcta y poca presión para evitar producir calor sobre el material.

### Prepulido

- Alise las superficies (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona, de las estructuras naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo.
- El prepulido se realiza con la pieza de mano/cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como Pasta de Pulido Universal.
- Trabaje a velocidad baja y presión limitada para el pulido a alto brillo. Corrija la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdentes y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido de la restauración con Pasta de Pulido Universal, cepillo de pelo de cabra y discos de algodón.



Restauración Telio CAD finalizada con Telio Veneer sobre el modelo de trabajo.

# Telio CAD

## Técnica de cut-back con Telio Lab (polimerización en frío)

### Caracterización con los materiales de polimerización en frío Telio Lab

Telio Lab es un sistema bicomponente polvo/líquido para la polimerización en frío.

El desbastado localizado y/o la reducción de las áreas de transición a la zona de reducción es un requisito para lograr una suave transición entre Telio CAD y el material de polimerización en frío Telio Lab.



- Adicionalmente/Alternativamente, la superficie base puede arenarse con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  con 1–2/15–29 psi de presión.
- Limpie minuciosamente con pistola de vapor y seque con aire sin grasa.
- Aplique Telio Lab Cold Liquid sobre la superficie limpia; el tiempo de reacción es de mín. 2 hasta máx. 4 minutos. La aplicación del material Telio Lab comienza inmediatamente después de un tiempo de reposo de 4 minutos.

### Alternativa

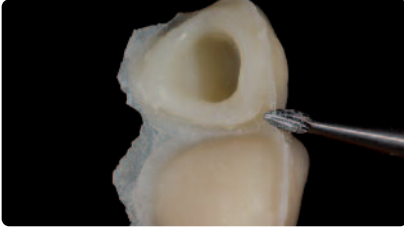
#### Uso de una llave de silicona

Si la estructura de Telio CAD se reduce manualmente mediante desbastado, se puede realizar de antemano una llave de silicona para controlar el espacio. Vierta la deseada cantidad de Telio Lab Cold Liquid en un vaso de mezcla limpio después de la reducción y acondicionamiento. Añada la misma cantidad de Telio Lab Transpa Incisal, mézclelo con una espátula de mezcla, cúbralo y deje reposar el material durante aproximadamente 2 minutos. Vierta el ahora Telio Lab fluido uniformemente en la llave de silicona. Seguidamente, coloque la llave de silicona cargada sobre la restauración de Telio CAD. Una vez que la resina ha alcanzado su fase plástica, se puede modelar utilizando un instrumento humedecido en monómero. A continuación, se realiza la polimerización por presión (15 minutos a 40–50° C/104–122° F y 2–6 bar/29–58 psi de presión, en la cámara de presión de Ivomat).



## Acabado y pulido

El acabado y pulido se realizan con instrumentos adecuados para el acabado de PMMA, tales como fresas, pulidores de goma, cepillo de pelo de cabra y discos de algodón.



Eliminación del exceso de material



Prepulido utilizando cepillos de pelo de cabra y pómez.

## Pulido

El prerequisite para un resultado estético óptimo es un pulido cuidadoso. El pulido reduce la acumulación de placa y las perturbaciones cromáticas. Preste especial atención a los márgenes de la corona, áreas interdentes, superficies oclusales y el resto de área basal de los pñnticos. El pulido manual de la restauración se realiza con instrumentos rotatorios y pasta de pulido.

Con el fin de lograr un brillo superficial natural, tenga en cuenta lo siguiente:

- Alise los puntos de inserción con instrumentos de desbastado adecuado. No utilice diamantes de grano grueso, fresas o instrumentos similares, ya que no están indicados para conseguir una superficie fina.
- ¡Preste siempre atención a los puntos de contacto y márgenes durante el pulido!
- Trabaje con la velocidad correcta y poca presión para evitar producir calor excesivo sobre el material.

### Prepulido

- Alise la superficie (áreas convexas), con pulidores de goma y discos de silicona, de las estructuras naturales, así como los bordes marginales, para que presenten un brillo adicional después del pulido a alto brillo.
- El prepulido se realiza con la pieza de mano/cepillos de pelo de cabra y piedra pómez/Pasta de pulido Universal.

### Pulido a alto brillo

- Pula la restauración a alto brillo, utilizando cepillos de pelo de cabra, discos pulidores de algodón o paño, así como Pasta de Pulido Universal.
  - Trabaje a velocidad baja y presión limitada para el pulido a alto brillo. Corrija la presión con la pieza de mano y no con el motor de pulido.
- Con el fin de pulir óptimamente las áreas interdentes y superficies oclusales, recomendamos sustituir los cepillos de pelo de cabra por pulidores en forma de estrella, para que solo se pulan las áreas deseadas gracias al menor tamaño de los cepillos.
- Dependiendo del tipo de alto brillo deseado, se pueden utilizar discos de cuero para conseguir un alto brillo mientras que los discos de algodón proporcionan un nivel más bajo de brillo.



Pulido de la restauración con Pasta de Pulido Universal y cepillo de pelo de cabra



Restauración Telio CAD completada, caracterizada con Telio Lab sobre el modelo de trabajo.





# Reparaciones y añadidos sobre las restauraciones Telio Lab / Telio CAD

## Reparaciones de Telio Lab/Telio Cad en laboratorio

Telio Lab y Telio Cad se pueden complementar/ reparar con Telio Lab.

En caso de restauraciones fracturadas proceda como sigue:

- Fije con precisión las partes fracturadas de la restauración y péguelas con cera adhesiva o adhesivo.
- Elabore un modelo y una llave de silicona.
- Cree rugosidades sobre la superficie fracturada con un diamante rotatorio o arene con  $Al_2O_3$  tipo 100 y 2 bar/29 psi de presión.
- Humecte el área fracturada rugosa con Telio Lab Cold Liquid o Telio Activator y déjelo reaccionar durante mín. 2 hasta un máx. de 4 minutos.
- Coloque separador y moje el modelo de reparación.
- Fije correctamente las piezas fracturas utilizando la llave de silicona sobre el modelo.
- Vierta resina fluida Telio Lab.
- Polimerización por presión (baño de agua 40-50 °C/104-122 °F, presión 2-6 bar/29-87 psi, 15 min).
- Acabado y pulido

Este proceso es el mismo para rebases y add-ons.

## Add-ons y rebases con Telio Lab LC Base/Telio Add-On Flow

Los rebases y añadidos de Telio Lab y Telio CAD pueden realizarse utilizando Telio Lab LC Base y Telio Add-On Flow.

Deben tenerse en cuenta los siguientes pasos:

- Cree rugosidades en el área deseada de la restauración Telio Lab/Telio CAD con un diamante rotatorio o arénelo con  $Al_2O_3$  tipo 100 y 2 bar/29 psi de presión.
- Humecte las áreas rugosas con Telio Lab Cold Liquid o Telio Activator, dejándolo actuar durante mín. 2 hasta un máx. de 4 minutos.
- Aplique SR ComPOSITE y fotopolimerice.
- Aplique Telio Lab LC Base y/o Telio Add-On Flow y fotopolimerice.
- Acabado y pulido.

## Los siguientes componentes de Telio están disponibles para reparaciones intraorales y rebases en la clínica dental:

- Telio CS C&B
- Telio Add-On Flow

# Incorporación

## Posibilidades de cementación

Todas las restauraciones Telio deben ser cementadas provisionalmente. Recomendamos cementos convencionales provisionales libres de eugenol, tales como Telio CS Link.

Para provisionales a largo plazo (tiempo de permanencia en boca de más de 4 semanas), se requieren revisiones regulares con el fin de volver a cementar la restauración si fuera necesario.

### Prevención de descementaciones prematuras:

Además del diseño de preparación retentiva, la fiabilidad de la cementación de restauraciones de Telio CAD utilizando un cemento provisional (ej Telio CS Link) depende de la precisión de ajuste, que está determinado por el sistema CAD/CAM utilizado.

## Preparación para la cementación

### Telio Lab

Sobre metal – libre de metal

### Telio CAD

Arene las zonas internas de la restauración con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  tipo 100 y 2 bar/29 psi de presión o cree rugosidades con una fresa de diamante.

Seguidamente, incorpore la restauración con un cemento provisional libre de eugenol (p. ej. Telio CS Link).



## ¿Cuáles son las características especiales de Telio Lab?

- Los colores y tecnología de material de Telio Lab están coordinados con los de Telio CAD y Telio CS.
- Telio Lab se procesa exclusivamente con la técnica en frío.
- Telio Lab se puede procesar con la técnica de inyección (fase fluida modificada).

## ¿Son los componentes de Telio Lab compatibles con otros componentes de resina PMMA?

No.

Los componentes individuales de Telio Lab se han seleccionado de tal forma que presentan unas propiedades ideales de elaboración, color y material. Una aplicación cruzada de otras resinas PMMA y los componentes de Telio Lab, conduciría a cambios en las propiedades de elaboración, así como alteraciones en el color y las propiedades del material.

## ¿Se puede utilizar Telio Lab como material de recubrimiento para provisionales a largo plazo sobre metal?

Sí. Sin embargo, se deben tener en cuenta las siguientes pautas de trabajo:

- La estructura de metal debe ser modelada como piezas de anatomía total, pero reducida y dotarla de retenciones mecánicas.
- Arenar la superficie metálica con  $Al_2O_3$ , tamaño de grano 100  $\mu m$  y 2–4 bar/29–58 psi de presión. Seguidamente elimine los residuos del medio de arenado de la superficie. No utilice pistola de vapor o aire comprimido.
- Comience inmediatamente con la aplicación de SR Link con un pincel desechable limpio y déjelo reaccionar durante 3 minutos.
- Mezcle Telio Lab Opaquer con Telio Lab Opaquer Liquid hasta obtener una consistencia fluida, cúbralo y deje el material en reposo durante aproximadamente 2–3 minutos. Seguidamente, cubra toda la estructura o los componentes del modelo colado con opaquer.
- Revise el fraguado con un instrumento antes de continuar con los siguientes pasos de trabajo.
- Por lo general, el grosor de capa mínimo de Telio Lab es de 1.5 mm.

## ¿Puede aplicarse Telio Lab directamente en la cavidad oral del paciente?

El contacto intraoral directo con material sin polimerizar está contraindicado.

## ¿Puede caracterizarse Telio Lab con maquillajes fotopolimerizables?

Sí, pero solo si los maquillajes son cubiertos posteriormente con otro material.

Si los maquillajes están en la superficie, éstos se eliminarán durante el pulido. Arene la superficie con  $Al_2O_3$  puro, tamaño de grano 100  $\mu m$  y 2–4 bar/29–58 psi de presión y límpiela. Aplique con pincel Telio Lab Cold Liquid y déjelo reaccionar durante un mín. de 2 y un máx. de 4 minutos. Ahora, aplique SR Composiv sobre la superficie acondicionada. Tenga en cuenta el grosor de capa de mín. 0.2 – max. 0.5 mm. El tiempo de procesamiento es de aproximadamente 3 minutos. Seguidamente, polimerice con luz en Spectramat durante 4 minutos o en Lumamat 100 durante 11 minutos (P2). Si se utilizan otros aparatos, tenga en cuenta las instrucciones de los fabricantes.

## ¿Puede estratificarse Telio Lab y Telio CAD y/o caracterizarse con materiales fotopolimerizables?

- Telio Lab y Telio CAD solo se pueden estratificar con materiales de estratificación fotopolimerizables. El material Telio Lab LC Transpa está indicado para la individualización estética del tercio incisal de restauraciones anteriores, en combinación con SR Composite como agente adhesivo entre la resina PMMA y el material de estratificación de composite.
- Las carillas oclusales en posteriores están contraindicadas. El grosor de capa no deberá exceder 1.5 mm.

### ¿Qué tipo de restauraciones se pueden confeccionar con Telio Lab?

- Aplicaciones provisionales:  
Coronas y puentes (libres de metal/sobre metal)
- Aplicaciones permanentes:  
Añadiduras en dientes artificiales en prótesis removible

### ¿Puede utilizarse Telio Lab Incisal para la individualización del área incisal de una restauración Telio CAD?

Sí. Sin embargo, deben tenerse en cuenta las siguientes directrices de procesamiento:

- Arene la superficie base con  $Al_2O_3$  puro, tamaño de grano 100  $\mu m$  y 2-4 bar/29-58 psi de presión y límpiela. Aplique con pincel Telio Lab Cold Liquid y déjelo reaccionar durante un mín. de 2 y un máx. de 4 minutos, antes de comenzar con la aplicación de los materiales Telio Lab Incisal.
- El material Telio Lab Incisal se puede aplicar mediante la técnica de llave de silicona o la técnica de estratificación libre.
- El grosor de capa global de la restauración no debe ser inferior a 1.5 mm.

### ¿Siempre debe utilizarse SR Gel?

Para el atemperamiento de Telio Lab LC Transpa y Telio Lab LC Base, siempre debe utilizarse SR Gel. Si no se hiciera, la capa inhibida será demasiado gruesa lo que puede provocar fracaso clínico.



# Tiempos de polimerización

## Telio Lab LC Transpa Incisal / Telio Lab LC Base Telio Stains / Telio Add-On Flow/ SR Composiv

Los respectivos componentes fotopolimerizables Telio son prepolimerizados para asegurar su colocación y poder aplicar capas sucesivas. Sin embargo es necesaria la polimerización final completa de la restauración.

Aparato de polimerización	Fabricante	Prepolimerización	Polimerización
Quick	Ivoclar Vivadent	40 seg. (SR Composiv 60 seg.)	—
Lumamat® 100 (Targis® Power Upgrade)	Ivoclar Vivadent	Utilizar Quick exclusivamente para la prepolimerización.	11 min. (programa P 2)
Spectramat®	Ivoclar Vivadent	5 min. (Telio Stains 2.5 min.)	5 min.
Visio Beta <sup>1</sup>	3M ESPE	7 minutos, de los cuales 10 segundos con vacío (el programa depende del tipo de aparato)	15 min, con vacío (el programa depende del tipo de aparato)
UniXS <sup>1</sup>	Heraeus Kulzer	90 seg.	2x 180 seg.
Solidilite EX <sup>1</sup>	Shofu	1 min.	5 min.

<sup>1</sup> No es marca registrada de Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein.

# Cuadro de combinación de materiales

Color	BL3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaquer	OP0	OP1	OP1	OP2	OP2	OP2	OP1	OP1	OP3	OP3	OP1	OP3	OP3	OP3	OP2	OP2	OP3
Dentin	BL3	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Transpa Incisal	T11	T12	T12	T13	T13	T13	T12	T12	T12	T12	T12	T12	T13	T13	T12	T12	T12
Neck	*D B1	N1	N1	N2	N2	N4	N1	N1	N3	N3	N1	N4	N4	N4	N2	N2	N3
Intensive					white			orange				brown					
Gingiva					Telio Lab Opaquer: Gingiva					Telio Lab: Gingiva							

\* Uso de Dentin B1 como cuello



# Ivoclar Vivadent worldwide

**Ivoclar Vivadent AG**  
Benderstrasse 2  
9494 Schaan / Liechtenstein  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**  
1 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979,595 99  
Fax +61 3 979,596 45  
www.ivoclarvivadent.com.au

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Bremschlstr. 16  
Postfach 223  
6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent do Brasil Ltda.**  
Rua Geraldo Flausingo Gomes,  
78 6.º andar Cjs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo SP  
Brazil  
Tel. +55 11 3466 0800  
Fax +55 11 3466 0840  
www.ivoclarvivadent.com.br

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
2785 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1,905,238 5700  
Fax +1,905,238 5711  
www.ivoclarvivadent.us

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax +86 21 6445 1561  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1,627 33 99  
Fax +57 1,633 16 63  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent SAS**  
B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33,450 68 91 52  
www.ivoclarvivadent.fr

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel.  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
www.ivoclarvivadent.de

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd. (Liaison Office)**  
503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road,  
Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 2673 0302  
Fax +91 (22) 2673 0301  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**  
Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
www.ivoclarvivadent.it

**Ivoclar Vivadent K.K.**  
1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
www.ivoclarvivadent.jp

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**  
Av. Mazatlán No. 61, Piso 2  
Col. Condesa  
06170 México, D.F.  
Mexico  
Tel. +52 (55) 5062-1000  
Fax +52 (55) 5062-1029  
www.ivoclarvivadent.com.mx

**Ivoclar Vivadent Ltd.**  
12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9,914 9999  
Fax +64 9,814 9990  
www.ivoclarvivadent.co.nz

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**  
ul. Jana Pawła II 78  
PL-00175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22,635 54 96  
Fax +48 22,635 54 69  
www.ivoclarvivadent.pl

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Derbenevskaja Naberezhnaya  
11, Geb. W  
115114 Moscow  
Russia  
Tel. +7,495,913 66 19  
Fax +7,495,913 66 15  
www.ivoclarvivadent.ru

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
171 Chin Swee Road  
#02-01 San Centre  
Singapore 169877  
Tel. +65 6535 6775  
Fax +65 6535 4991  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**  
c/ Emilio Muñoz Nº 15  
Entrada c/ Albarracín  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. + 34 91 375 78 20  
Fax + 34 91 375 78 38  
www.ivoclarvivadent.es

**Ivoclar Vivadent AB**  
Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 (0) 8,51493,930  
Fax +46 (0) 8,51493,940  
www.ivoclarvivadent.se

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**  
Ahi Evran Caddesi No 1  
Polaris Is Merkezi Kat: 7  
80670 Maslak  
Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 346 04 04  
Fax +90 212 346 04 24  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Limited**  
Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44,116,284 78 80  
Fax +44,116,284 78 81  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent, Inc.**  
175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel.  
Fax +1 716 691 2285  
www.ivoclarvivadent.us

**Fecha de las instrucciones de uso: 04/2010**  
Rev. 2

El producto ha sido desarrollado para su uso dental y debe utilizarse de acuerdo con las instrucciones de uso. Todos los daños que se deriven de un uso inadecuado no son responsabilidad del fabricante. Es más, el usuario esta obligado a utilizar el producto sólo para las indicaciones que constan en estas instrucciones de uso.

Impreso en Liechtenstein  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
633292/0410/s/BVD

**ivoclar  
vivadent®**  
technical