
Nuevo a partir de: 01.2020



InCoris TZI C

Bloques y discos cerámicos de óxido de circonio translúcido precoloreado para CEREC e inLab

Manual de procesamiento: Fabricación de restauraciones para coronas y puentes

Español



Índice

1	Generalidades	3
	1.1 Datos de contacto	3
2	Material	4
3	Composición química	5
4	Características técnicas.....	6
5	Uso previsto, indicaciones, contraindicaciones e instrucciones de preparación	7
	5.1 Uso previsto	7
	5.2 Indicaciones	7
	5.2.1 Bloques	7
	5.2.2 Discos	7
	5.3 CONTRAINDICACIONES:.....	7
	5.4 Notas generales de preparación	8
	5.5 Preparación de coronas para incisivos y dientes posteriores.....	8
6	Fabricación de la restauración.....	9
	6.1 Escaneo, construcción y fresado/tallado	9
	6.2 Rectificación de la restauración tallada/fresada	9
	6.3 Secado previo a la sinterización	10
	6.4 Sinterización	11
	6.5 Notas adicionales tras la sinterización	14
	6.6 Rectificación.....	14
	6.7 Pintura y vitrificación	15
7	Herramientas y materiales recomendados	16
8	Indicaciones para la sujeción.....	17
9	Retirada de restauraciones ajustadas y trepanación.....	18



1 Generalidades

El producto inCoris TZI C lleva la marca CE de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 93/42/CEE del 14 de junio de 1993 para productos médicos.

inCoris TZI C, compuesto por óxido de circonio translúcido precoloreado con colores clásicos (A-D), está destinado a la fabricación de restauraciones dentales totalmente anatómicas de diseño individual (coronas y puentes) que pueden pulirse o vitrificarse tras el fresado/ tallado y la sinterización.

Sólo para EE. UU.

PRECAUCIÓN: Según las leyes federales de los EE. UU., este producto sólo debe venderse a médicos, odontólogos o profesionales certificados, o a sus representantes.

USA: Rx only

1.1 Datos de contacto

Centro de Atención al Cliente

Si tiene alguna duda técnica, dispone de un formulario de contacto en la siguiente dirección de Internet:

<http://srvcontact.sirona.com>

Dirección del fabricante



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Alemania

Tel.: +49 (0) 6251/16-0

Fax: +49 (0) 6251/16-2591

Correo electrónico: contact@dentsplysirona.com

www.dentsplysirona.com

2 Material

Los bloques y discos inCoris TZI C están hechos de cerámica de óxido de circonio.

Se fabrican parcialmente sinterizados, a continuación se amplían con los sistemas CAD/CAM inLab y CEREC para crear las piezas individuales y, por último, se sinterizan a la densidad máxima.

Gracias a sus propiedades estéticas, inCoris TZI C puede aplicarse en coronas y puentes totalmente anatómicos.

inCoris TZI C tiene las ventajas siguientes:

- gran solidez,
- resistencia a la corrosión,
- buena compatibilidad biológica del producto y
- translucidez
- 10 colores clásicos precoloreados (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3)

3 Composición química

inCoris TZI C está hecho de óxido de circonio estabilizado con itrio.

4 Características técnicas

Los siguientes datos son válidos para el material sinterizado a la densidad máxima en un horno de sinterización CEREC SpeedFire, inFire HTC o inFire HTC speed.

Densidad:	$6.08 \pm 0.2 \text{ g cm}^{-3}$
Tenacidad a la fractura K_{IC}	$7.1 \text{ MPa m}^{1/2}$
Coefficiente de dilatación (20 - 500 °C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Resistencia a la flexión:	> 900 MPa
Tamaño del grano	$\leq 0,4 \mu\text{m}$
Solubilidad química	< 25 $\mu\text{g/cm}^2$

inCoris TZI C están disponibles en tres tamaños de bloque y tres alturas de disco. En total, hay 10 colores clásicos (A-D) disponibles. Los bloques maxi M y los discos presentan limitaciones en cuanto a las variaciones de color.

Tamaños de bloque

Los bloques inCoris TZI C están disponibles en los siguientes tamaños:

- mono L = 20 x 19 x 15,5 mm (largo x ancho x alto)
- medi S = 40 x 19 x 15,5 mm (largo x ancho x alto)
- maxi M = 65 x 40 x 22 mm (largo x ancho x alto)

Colores del bloque

Los bloques inCoris TZI C se ofrecen en 10 colores clásicos (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3).

Los tamaños de bloque mono L y medi S están disponibles en los colores:

- A1; A2; A3; A3,5; A4; B2; B3; C2; C3; D3

El tamaño de bloque maxi M está disponible en los colores:

- A1, A2, A3

Tamaños de disco

Los discos inCoris TZI C tienen un diámetro de 98,5 mm y están disponibles con las siguientes alturas:

- 13 mm
- 16 mm
- 22 mm

Colores de disco

Todas las alturas de disco están disponibles en los colores:

- A1,
- A2,
- A3,
- A3,5

5 Uso previsto, indicaciones, contraindicaciones e instrucciones de preparación

5.1 Uso previsto

Fabricación de restauraciones dentales de diseño individual a partir de bloques y discos inCoris TZI C con los sistemas CAD/CAM de Sirona CEREC e inLab.

5.2 Indicaciones

Puentes y coronas totalmente anatómicos en incisivos y región de los dientes posteriores con dos elementos intermedios como máximo.

5.2.1 Bloques

Horno de sinterización inFire HTC speed

Sinterización con el programa clásico (Classic): Restauraciones <8 unidades

Sinterización con el programa rápido (Speed): Restauraciones <8 unidades

Sinterización con el programa superrápido (SuperSpeed): Sin sinterización superrápida.

Horno de sinterización CEREC SpeedFire

El software define el programa de sinterización según la indicación presente.

5.2.2 Discos

Horno de sinterización inFire HTC speed

Sinterización con el programa clásico (Classic): Restauraciones ≤6 unidades y sin apoyo de sinterización.

Sinterización con el programa rápido (Speed): Restauraciones ≤6 unidades y sin apoyo de sinterización.

Sinterización con el programa superrápido (SuperSpeed): Sin sinterización superrápida.

5.3 CONTRAINDICACIONES:

- Si el paciente no presenta una higiene bucal suficiente
- Si los resultados de la preparación no son satisfactorios
- Si no hay suficiente esmalte
- Si no hay suficiente espacio

5.4 Notas generales de preparación

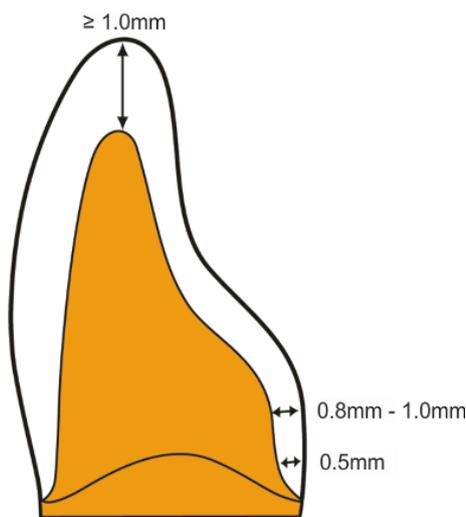
- La preparación debe realizarse, según se prefiera, con una media caña o un nivel con ángulo interior redondeado.
- El ángulo de preparación vertical debe ser de al menos 3°. Además, es preciso redondear todas las transiciones de las superficies axiales a las oclusales o incisales. Las superficies planas son más favorables.

5.5 Preparación de coronas para incisivos y dientes posteriores

Preparación de incisivos

El grosor de pared incisal de la cerámica debe ser de al menos 1.0 mm, mientras que el grosor de la pared circular debe ser de 0.8-1.0 mm como mínimo.

El margen de la corona que sale debe tener 0.5 mm de grosor.



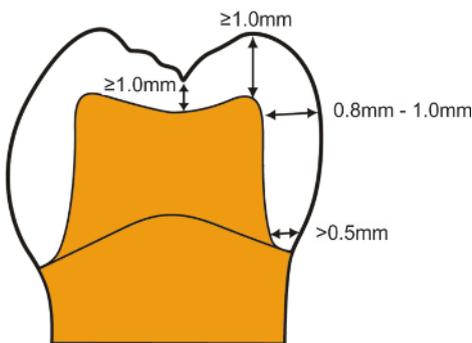
Preparación de los dientes posteriores (premolares y molares)

El grosor cerámico en el punto más profundo de la fisura principal debe ser de al menos 1.0 mm.

En la configuración de la cúspide debe observarse un grosor cerámico mínimo de 1.0 mm.

El grosor cerámico circular debe ser de 0.8-1.0 mm.

El margen de la corona que sale debe tener 0.5 mm de grosor.



Superficie de conexión a...	Superficie de conexión mínima en mm^2
Restauración de puente para dientes posteriores con un elemento intermedio	9
Restauración de puente para dientes posteriores con dos elementos intermedios	12
Puente en extensión	12

6 Fabricación de la restauración

6.1 Escaneo, construcción y fresado/tallado

Software 4.3 o superior

Si usa el software 4.3 o superior, seleccione Sirona/inCoris TZI C en el diálogo de material. Los discos inCoris TZI C se incluyen en el diálogo de material de inLab SW 15.0 o superior.

El "Manual del operador inLab/CEREC SW" contiene instrucciones más precisas.

6.2 Rectificación de la restauración tallada/fresada

Después del proceso de tallado/fresado y antes de la sinterización debe separarse la restauración con un tallador de diamante.

Para evitar que queden restos de tallado/fresado en las fisuras, se puede limpiar la restauración brevemente con vapor o con agua y un cepillo de dientes blando.

En el caso de las restauraciones fresadas en seco, se recomienda quitarles el polvo con un pincel de cerámica o con aire comprimido.

Evite respirar el polvo de tallado. Trabaje con un sistema de aspiración y lleve mascarilla.

Los restos de bloque y el soporte de bloques no deben eliminarse de forma especial. Pueden arrojarse al contenedor de basura.

6.3 Secado previo a la sinterización

En las restauraciones fresadas en seco (sin refrigeración por agua) no se precisa secado.

En todas las demás restauraciones se recomienda lo siguiente:

- 30 minutos a 80 °C (176 °F) en estufa
- 10 minutos a 150 °C (302 °F) en estufa
- Para el horno CEREC SpeedFire, el software CEREC ofrece un programa de secado para secar restauraciones

ATENCIÓN

Con humedad del aire elevada

En un ambiente con alta humedad del aire, las restauraciones pueden adquirir humedad después del secado. Por este motivo deben sinterizarse como muy tarde una hora después del secado.

ATENCIÓN

Peligro de daños en la restauración

El secado a más de 150 °C (302 °F) puede causar daños en la restauración.

6.4 Sinterización

Las restauraciones de inCoris TZI C deben sinterizarse estando secas.

Los hornos de sinterización de Sirona inFire HTC, inFire HTC speed o CEREC SpeedFire ofrecen programas con función de secado previo.

El proceso de sinterización solo debe realizarse en un horno de sinterización de Sirona.

Use los programas preprogramados inCoris ZI / TZI / TZI C para la sinterización en inFire HTC/HTC speed (bloques y discos inCoris TZI).

En la sinterización en CEREC SpeedFire (bloques inCoris TZI), el programa se selecciona automáticamente con el software CEREC. Observe las indicaciones del manual del operador del horno.

Como alternativa, la sinterización puede realizarse en los hornos compatibles de altas temperaturas VITA Zyrcomat o Ivoclar Vivadent Sinramat. En cualquier caso, deben observarse las indicaciones detalladas del manual del horno en cuestión.

El programa clásico para sinterizar inCoris TZI C equivale al de inCoris TZI e inCoris ZI. Dentsply Sirona no garantiza el resultado de la sinterización en hornos que no se mencionen aquí.

Velocidad de calentamiento °C/min	Temperatura de retención °C	Intervalo de retención min
25	800	0
15	1510	120
30	200	0

Dado que la sinterización rápida (Speed) solo está permitida en hornos inFire HTC speed con materiales inCoris ZI e inCoris TZI, y estos programas están instalados de forma fija en el horno, no se describirán en estas líneas. La sinterización clásica (Classic) y rápida (Speed) se realiza en la bandeja de sinterización incluida en el horno inFire HTC speed.

Sinterización en CEREC SpeedFire

En las sinterizaciones en el horno CEREC SpeedFire, coloque las restauraciones por el lado oclusal directamente sobre el aislamiento de puerta superior.

ATENCIÓN

Tener en cuenta el máximo tamaño de la restauración

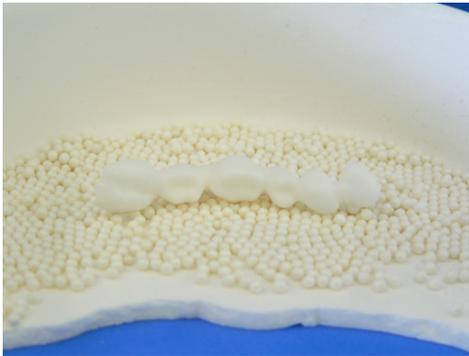
Tenga en cuenta el tamaño máximo de la cámara horno al cargar el horno.

- Diámetro: 38 mm
- Altura: 20 mm

Sinterización en inFire HTC o inFire HTC speed

Puesto que, especialmente al sinterizar restauraciones muy curvadas oclusalmente, el apoyo correcto sobre las bolas es decisivo para la

posterior adaptación en el modelo, se recomienda observar las notas siguientes:



Restauración sobre el lecho de bolas de sinterización

- Para la sinterización de inCoris TZI C, use solo las bandejas de sinterización y bolas de sinterización previstas para el horno de altas temperaturas en cuestión.
- Asegúrese de que las restauraciones descansen completamente sobre el lecho de bolas.
- Retire las bolas del espacio interdental con una sonda, de forma que no se vea impedido el encogimiento.
- Si se sinterizan varias restauraciones al mismo tiempo, no deben tocar el borde de la bandeja de sinterización ni tocarse entre sí.



Restauración de puente "enterrada":

- Para evitar que las bolas de sinterización se adhieran (p. ej. en el área interdental de la pieza intermedia del puente), las restauraciones no deben presionarse demasiado ni "enterrarse" en las bolas de sinterización.



Restauraciones de puente muy curvadas oclusalmente apoyadas sobre el lado bucal de la restauración:

- Coloque las restauraciones de corona y de puente sobre el lado **oclusal** de la restauración.
- Las restauraciones de puente muy curvadas en oclusal (p. ej., curva de Spee) deben colocarse obligatoriamente sobre el lado **bucal/ labial** de la restauración, de modo que la flexión central de la restauración descansa sobre las bolas de sinterización.
- Apoye los extremos de la restauración que queden huecos añadiendo bolas de sinterización.



Restauración de puente no apoyada (quedan huecos)

- Apoye cada pieza de la restauración con una bola de sinterización como mínimo, de forma que las restauraciones de puente tengan un apoyo suficiente en toda la longitud de la restauración y no dejen huecos.

Observaciones sobre sinterización en un inFire HTC speed con número de serie de 5000 a 5699

ATENCIÓN

Reprogramación de las curvas de calentamiento

Debido a un componente modificado en inFire HTC speed del número de serie 5000 al 5699, el horno puede tener una mayor velocidad de calentamiento dependiendo de la red eléctrica local. Programe las siguientes curvas de calentamiento para inCoris TZI C y utilice estas o el programa clásico para la sinterización.

Para la sinterización rápida "speed":

En los programas de 20 a 26:

	Velocidad de calentamiento °C/min	Temperatura de retención °C	Intervalo de retención min
S4	99	750	0
S3	99	1100	0
S2	50	1510	30
S1	99	800	5

Para la sinterización rápida con secado previo "speed + dry":

En el programa 27 o 28:

	Velocidad de calentamiento °C/min	Temperatura de retención °C	Intervalo de retención min
S4	99	750	0
S3	50	1510	30
S2	99	800	5
S1	15	80	30

Para la sinterización rápida "speed + air":

En el programa 29 o 30:

	Velocidad de calentamiento °C/min	Temperatura de retención °C	Intervalo de retención min
S4	99	750	0
S3	99	1100	0
S2	50	1510	30
S1	99	500	0

6.5 Notas adicionales tras la sinterización

Si las restauraciones quedan amarillentas después de la sinterización, debe limpiarse el horno de altas temperaturas haciéndolo funcionar en vacío. Para ello debe procederse según se indica en el manual del horno de altas temperaturas correspondiente.

Esto no es necesario en el caso de CEREC SpeedFire debido a que el sistema de calentamiento es distinto.

Deben retirarse con cuidado las bolas de sinterización adheridas.

Tras el proceso de sinterización, las restauraciones deben enfriarse a temperatura ambiente antes de proseguir con su procesamiento.

6.6 Rectificación

La calidad de la superficie de los materiales cerámicos es un factor decisivo para la resistencia a la flexión. Las restauraciones sinterizadas no deben rectificarse nunca con herramientas de tallado, sobre todo en la zona de conexión.

Por esta razón, las correcciones en la restauración fresada/tallada deberían realizarse antes de la sinterización.

Si, pese a todo, fuera necesario realizar una rectificación posterior, siga estas normas básicas:

- Las estructuras sinterizadas solo pueden rectificarse con una turbina de rectificación en húmedo (de 2,5 a 3 bar aprox.) o con un pulidor de goma (a una velocidad reducida) o bien, en el caso de coronas telescópicas primarias, con una fresa dora con refrigeración por agua y ejerciendo poca presión. También pueden utilizarse pulidores de goma diamantados blandos y una pieza de mano trabajando con una velocidad y una presión reducidas. La herramienta debe apoyarse en toda su superficie y no debe "traquetear".
- Si es posible, se utilizarán instrumentos diamantados de diferente granulación.
- Evite rectificar las zonas que en la práctica clínica estén sometidas a cargas de tracción, sobre todo los conectores de puentes.

Las restauraciones sinterizadas también deben pulirse antes de la vitrificación, a fin de prevenir una abrasión del antagonista tras una posible pérdida de la sustancia brillante.

inCoris TZI C se puede pulir con cualquier material de pulido habitual para cerámica de óxido de circonio. No es necesario ningún tratamiento térmico posterior (recocido).

6.7 Pintura y vitrificación

Para el acabado de las restauraciones de inCoris TZI C pueden usarse todos los tonos y brillos habituales para cerámica de óxido de circonio, p. ej., VM9 de Vita. Para ello se debe tener en cuenta el manual de procesamiento del fabricante.

Para el vidriado se recomienda usar el spray CEREC SpeedGlaze, que se ha concebido especialmente para inCoris TZI C.

7 Herramientas y materiales recomendados

- Cera de modelado
 - Cera de exploración (de Sirona) (indicada para exploraciones con el escáner inLab, no para impresiones ópticas con inEos)
- Turbinas de rectificación en húmedo:
 - KaVo K-AIR plus (de KaVo);
 - IMAGO (de Steco-System-Technik GmbH & Co.KG);
 - NSK Presto Aqua (de Girrbach);
 - Turbo-Jet (de Acurata)
- Herramientas de tallado para rectificar con la turbina de rectificación en húmedo/con pieza de mano
 - Juegos de cuerpos de tallado diamantados Ceramic-Line, Telescope-Line (Sirius Dental Innovations).
 - Pulidor diamantado de porcelana para pieza de mano, verde-naranja (de Hager & Meisinger, ref. HP 803 104 372 533 170).
 - Pulidor diamantado para pieza de mano (verde y naranja), EVE Diacera.
- Otros:
 - Materiales de contacto adecuados y de color
- Juegos de accesorios de preparación:
 - Juego de accesorios de preparación según Küpper (Hager & Meisinger, ref. 2560);
 - Juego de accesorios de preparación según Baltzer y Kaufmann (Hager & Meisinger, ref. 2531);

8 Indicaciones para la sujeción

Las restauraciones de inCoris TZI C pueden fijarse de forma no adhesiva con cementos de ionómero de vidrio o de fosfato de cinc, o de forma adhesiva con el composite autopolimerizable PANA VIA™ 21 TC (marca Kuraray), composite de fraguado dual PANA VIA™ F (marca Kuraray) o cemento Calibra® UNIVERSAL (marca Dentsply).

Tratamiento de la restauración antes de la fijación adhesiva:

- Arenar las superficies interiores de la restauración con corindón (Al_2O_3) desechable de 50 μm como máximo. Presión < 2,5 bar.
- No tocar más la superficie arenada en la medida de lo posible.

9 Retirada de restauraciones ajustadas y trepanación

Retirada de restauraciones ajustadas

Para desprender una restauración fija de óxido de circonio se recomienda utilizar un instrumento de diamante de forma cilíndrica con la refrigeración por agua al máximo y a una velocidad de 120.000rpm.

Trepanación

Se puede trepanar la restauración con un diamante esférico de grano grueso con la refrigeración por agua al máximo y a una velocidad de 120.000 rpm.

Al trepanar la estructura, se recomienda aplicar el instrumento en un ángulo de 45° y de forma circular.

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3487.201.09.07.04 01.2020

Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 128 779

Printed in Germany
Impreso en Alemania

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

No de pedido **64 93 576 D3487**