

Nuevo a partir de: 10.2021



inCoris ZI meso

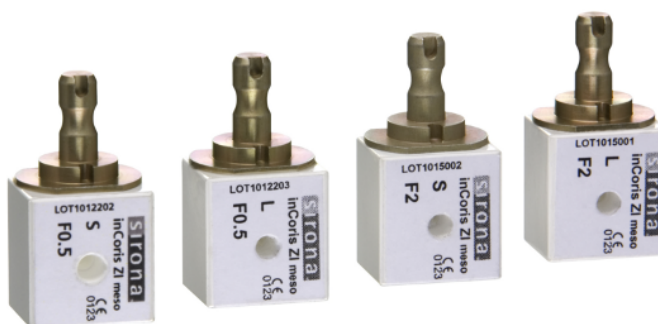
Bloques cerámicos de óxido de circonio para CEREC e inLab

Manual de procesamiento: Fabricación de mesoestructuras

Español

This product is covered by one or more of the following US patents:

- US7178731
- US7901209



Índice

1	Generalidades	3
1.1	Datos de contacto	3
2	Volumen de suministro.....	4
3	Material	5
4	Composición química.....	6
5	Características técnicas	7
6	Uso previsto, indicaciones y contraindicaciones.....	8
6.1	Uso previsto	8
6.2	Indicaciones	8
6.3	CONTRAINDICACIONES:	8
7	Fabricación de la mesoestructura	9
7.1	Escaneo, construcción y fresado/tallado.....	9
7.2	Notas sobre el diseño	11
7.3	Rectificado de las restauraciones fresadas/talladas	11
7.4	Sinterización.....	12
7.5	Notas adicionales tras la sinterización	12
7.6	Rectificado de la mesoestructura sinterizada	13
7.7	Revestimiento	14
8	Herramientas y materiales recomendados	15
9	Adhesión de la mesoestructura con la base de titanio.....	16
10	Indicaciones para el odontólogo	17
10.1	Esterilización	17

1 Generalidades



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

Los bloques inCoris ZI meso están destinados a la fabricación de mesoestructuras de diseño individual que se adhieren con una base de titanio adecuada tras el fresado/tallado y la sinterización.

¡Tenga en cuenta también el manual del operador del fabricante de la base de adhesión de titanio y del fabricante de implantes!

Sólo para EE. UU.

USA: Rx only

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

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 Volumen de suministro

Los bloques inCoris Zi meso están disponibles en dos colores diferentes y con uniones de dos tamaños diferentes para la base de titanio:

REF	Tamaño de la unión	Color
62 31 802	S	F0,5
62 31 828	S	F2
62 31 810	L	F0,5
62 31 836	L	F2

Los cuerpos de escaneado son un producto de Sirona y pueden adquirirse en los comercios habituales.

Los implantes de laboratorio y las bases de titanio se pueden pedir al fabricante de implantes.

3 Material

Los bloques cerámicos inCoris ZI meso están hechos de óxido de circonio.

Los bloques se suministran parcialmente sinterizados, a continuación se amplían con el sistema CAD/CAM CEREC o inLab para crear las piezas individuales y, por último, se sinterizan a la densidad máxima.

Ventajas de inCoris ZI meso:

- gran solidez,
- resistencia a la corrosión,
- buena compatibilidad biológica del producto,
- colores de bloque disponibles en el color de la dentina.

4 Composición química

inCoris ZI meso está hecho de óxido de circonio estabilizado con itrio.

5 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:	$6.05 \pm 0.2 \text{ g cm}^{-3}$
Tenacidad a la fractura K_{IC}	$5.8 \text{ MPa m}^{1/2}$
Coefficiente de dilatación (20 - 600 °C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Resistencia a la flexión:	$> 900 \text{ MPa}$
Tamaño del grano	$\leq 0,4 \mu\text{m}$
Solubilidad química	$0 \mu\text{g/cm}^2$

Colores:

Los bloques están disponibles en los siguientes colores:

- F0.5
- F2

Así pues, no es necesario colorear la pieza posteriormente sumergiéndola en una solución ni emplear materiales de recubrimiento.

6 Uso previsto, indicaciones y contraindicaciones

6.1 Uso previsto

Fabricación de restauraciones dentales de diseño individual a partir de bloques inCoris ZI meso con los sistemas CAD/CAM de Sirona CEREC e inLab.

Los bloques inCoris ZI meso están destinados a la fabricación de mesoestructuras de diseño individual que se adhieren con una base de titanio adecuada tras el fresado/tallado y la sinterización.

6.2 Indicaciones

Las mesoestructuras inCoris ZI solo deben utilizarse con las bases de titanio y los implantes previstos en cada caso. Consulte en el manual del operador de la base de titanio qué tipo de unión (S o L) debe usarse para el bloque inCoris ZI meso. Tenga en cuenta las indicaciones y contraindicaciones del implante utilizado.

Los pilares individuales de dos piezas constan de una TiBase y una mesoestructura inCoris ZI.

Horno de sinterización inFire HTC Speed:

Sinterización clásica (Classic): inCoris ZI meso solo puede sinterizarse en el programa clásico (Classic).

Horno de sinterización CEREC SpeedFire:

inCoris ZI meso puede sinterizarse en el horno de sinterización CEREC SpeedFire.

6.3 CONTRAINDICACIONES:

- si el paciente no presenta una higiene bucal suficiente
- si no hay suficiente espacio
- si el paciente padece bruxismo
- si las restauraciones presentan una corrección de angulación superior a 20° respecto al eje del implante
- en restauraciones de un solo diente con extremo libre
- en restauraciones cuya longitud mantiene una relación proporcional con la longitud del implante superior a 1:1.25

7 Fabricación de la mesoestructura

7.1 Escaneo, construcción y fresado/tallado

En los siguientes documentos figura información más detallada:

- CEREC/CEREC Premium/inLab SW, Manual del operador
- 1. Inserte una TiBase en el implante de laboratorio del modelo maestro o bien un ScanPost de CEREC directamente en el implante de la boca.
Coloque el cuerpo de escaneado sobre este hasta que quede en el borde del implante sin que haya resquicios. El cuerpo de escaneado se puede explorar **sin** polvo ni spray.
- 2. Realice una impresión de la situación con inEos Blue, inEos X5 o una unidad de impresión óptica CEREC.
- 3. Construya la forma individual de la mesoestructura con el software CEREC/CEREC Premium/inLab SW y frese/talle la forma a partir de un bloque inCoris ZI meso (ver Manual del operador). Para ello, se deben seguir las siguientes notas para el diseño, rectificado y sinterización del óxido de circonio.

Tramitación

inCoris ZI meso puede procesarse con las siguientes máquinas y modos de procesamiento:

Modos de procesamiento para el fresado y el tallado en máquinas de la familia de productos MC XL con inLab CAM SW y CEREC Premium CAM SW

Método de producción	Procesamiento (húmedo, seco)	Opciones de producción	
		Nivel de detalle (Bajo, Alto, Muy alto)	Modo de tallado (Rápido, Normal, Suave)
Tallado	Procesamiento en húmedo, Procesamiento en seco	Bajo, Alto	Normal, Suave
Tallado	Procesamiento en húmedo	Alto	Normal

Modos de procesamiento para el fresado y el tallado en máquinas de la familia de productos MC XL con CEREC SW y CEREC Premium SW

Método de producción	Procesamiento (húmedo, seco)	Opciones de fabricación (Rápido, Fina, Extrafina)
Tallado	Procesamiento en húmedo, Procesamiento en seco	Fina
Tallado	Procesamiento en húmedo	Fina

Modos de procesamiento para el fresado en CEREC Primemill con CEREC SW

Método de producción	Procesamiento (húmedo, seco)	Opciones de fabricación (Rápido, Fina, Extrafina, Superrápido)
Tallado	Procesamiento en seco	Fina

Modos de procesamiento para el fresado en CEREC Primemill con inLab CAM SW

Método de producción	Procesamiento (húmedo, seco)	Opciones de fabricación	
		Nivel de detalle (Bajo, Alto, Muy alto)	Modo de tallado (Superrápido, Rápido, Normal, Suave)
Tallado	Procesamiento en seco	Alto	Normal

7.2 Notas sobre el diseño

- Mantenga un grosor de pared de al menos 0,5 mm de forma circular en torno al canal de atornillado.
- Configure la forma exterior de la mesoestructura de tal modo que cumpla las directrices de preparación para la sobreestructura deseada.
- Si la mesoestructura debe recubrirse directamente, asegúrese de que al hacerlo no se estreche el canal de atornillado. El punto de unión con la base de adhesión y el canal de atornillado no deben salpicarse.
- Asegúrese de que en general no se originen cantos y bordes afilados.

7.3 Rectificado de las restauraciones fresadas/talladas

Después del fresado/tallado y antes de la sinterización, separe la mesoestructura tallada del bloque restante y retire el muñón con un tallador de diamante.

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. Lo mismo se aplica para las restauraciones trepanadas.

7.4 Sinterización

Las mesoestructuras inCoris ZI 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 para la sinterización en inFire HTC/HTC speed.

En la sinterización en CEREC SpeedFire, 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. Utilice para ello un programa para óxido de circonio.

El programa clásico de sinterización de inCoris ZI meso equivale al de inCoris ZI. Dentsply Sirona no garantiza el resultado de la sinterización en hornos que no se mencionen aquí.

Programa de sinterización para hornos de otros fabricantes

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

En cualquier caso, deben observarse las indicaciones detalladas del manual del horno en cuestión.

7.5 Notas adicionales tras la sinterización

Si las mesoestructuras inCoris ZI 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 la sinterización, las mesoestructuras inCoris ZI deben enfriarse a temperatura ambiente antes de pasar al postprocesamiento.

7.6 Rectificado de la mesoestructura sinterizada

La calidad de la superficie de los materiales cerámicos es un factor decisivo para la resistencia a la flexión. Las mesoestructuras sinterizadas no deben rectificarse nunca con herramientas de tallado.

Por esta razón, las correcciones en la mesoestructura 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 (2,5 - 3 bar aprox.) o con un pulidor de goma (a una velocidad reducida) o bien, en el caso de coronas telescópicas primarias, con un rectificador 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.
- Tras el rectificado, se recomienda someter la estructura a un tratamiento térmico posterior para revertir los cambios de fase que puedan haberse producido en la superficie. Las microfisuras que se hayan producido no se pueden regenerar.

Para ello habrá que seguir el siguiente proceso de cocción:

Vt. °C	 min.	 min.	 °C/min.	ca. Temp. °C	 min.	VAC min.
500	-	5.00	100	1000	15.00	-

Arene las superficies en las que una sobreestructura debe fijarse o pegarse de forma convencional con corindón (Al_2O_3) desechable de 50 μm como máximo. Presión < 2,5 bar. Consulte la adecuación de los materiales de fijación en las instrucciones de uso del material de restauración correspondiente.

ATENCIÓN

Tenga en cuenta la información sobre el uso

El grabado con ácido fluorhídrico no consigue superficies retentivas. No es necesario silanizar las superficies.

Tenga en cuenta la información sobre el uso facilitada por los fabricantes de los materiales de fijación.

Antes de introducir la mesoestructura en la boca del paciente, debe esterilizarse (ver "Esterilización [→ 17]").

7.7 Revestimiento

Las superficies de mesoestructuras de inCoris ZI meso que se vayan a recubrir no deben arenarse. El arenado puede provocar un cambio de fase no deseado en el dióxido de circonio. En tal caso se producirían tensiones de difusión compleja en la superficie de separación del recubrimiento que podrían causar, a corto o largo plazo, la aparición de grietas después de colocar la restauración.

Las mesoestructuras de inCoris ZI meso se pueden recubrir con todas las cerámicas de recubrimiento habituales para óxido de circonio.

Para ello se debe tener en cuenta el manual de procesamiento del fabricante.

8 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);

9 Adhesión de la mesoestructura con la base de titanio

Antes de adherir la mesoestructura, compruebe si la mesoestructura puede colocarse fácilmente en la base de titanio. Entre la mesoestructura y la superficie de adhesión de la base de titanio no debe quedar ningún espacio.

La tolerancia de la ranura antitorsión es muy estrecha. Si la mesoestructura no puede colocarse fácilmente, compruebe primero si es necesario quitar un poco de material en la ranura (ver "Rectificado de la mesoestructura sinterizada [→ 13]").

PRECAUCIÓN

Tenga en cuenta las notas del fabricante al manipular la base de adhesión de titanio.

¡Las superficies de contacto de la base de titanio con el implante no deben arenarse ni trabajarse de ningún otro modo!

El diámetro de la base de titanio no debe reducirse, p. ej., mediante tallado. No se recomienda acortar la base de titanio.

Las superficies de la base de titanio previstas para la adhesión con la cerámica de óxido de circonio deben arenarse y limpiarse.

Las superficies de adhesión de la cerámica de óxido de circonio y de la base de titanio deben estar libres de polvo y grasa.

1. Arene las superficies de adhesión de la cerámica de óxido de circonio y de la base de titanio con 50 µm de óxido de aluminio y máx. 2,0 bar.
2. Limpie las superficies de adhesión con alcohol o vapor. Para facilitar la manipulación durante la adhesión, se recomienda atornillar la base de titanio en un implante de laboratorio o en un elemento auxiliar de pulido.
3. Cubra la cabeza hexagonal interior del tornillo del pilar con cera.

ATENCIÓN

Utilice el adhesivo "PANAVIA™ F 2.0" (www.kuraray-dental.de) de forma extraoral para unir la base de titanio y la cerámica de óxido de circonio.

4. Mezcle el adhesivo siguiendo las indicaciones del fabricante y aplíquelo a la base de titanio.
5. Deslice la cerámica de óxido de circonio individualizada hasta el tope. Asegúrese de que encaje el seguro de posición y rotación.
6. Elimine inmediatamente los restos gruesos del adhesivo.
7. Para un endurecimiento definitivo del adhesivo, aplique el sellador ("Oxygard") en la zona de transición entre la cerámica y el titanio y en la chimenea del tornillo.
8. Una vez endurecido, elimine los restos con un pulidor de goma.

10 Indicaciones para el odontólogo

Los bloques inCoris ZI meso se suministran sin esterilizar.

Se debe tener en cuenta el manual del operador del fabricante de la base de titanio.

10.1 Esterilización

Los pilares individuales y tornillos de pilares deben limpiarse y esterilizarse antes del uso. Además se deben cumplir tanto las disposiciones legales vigentes en el país como las normas de higiene propias de una clínica dental.

Para la esterilización de los pilares individuales use solo los procedimientos de esterilización válidos enunciados a continuación. Tenga en cuenta los parámetros de esterilización.

La esterilización con vapor se puede realizar mediante el procedimiento de vacío fraccionado o el de gravitación.

Se han validado los siguientes parámetros de esterilización:

- Tiempo de esterilización: 5 minutos a 132 °C (270 °F)
- Tiempo de esterilización: 15 minutos a 121 °C (250 °F)
- Tiempo de esterilización: 3 minutos a 135 °C (275 °F)

La esterilización con vapor se debe realizar únicamente con equipos que cumplan las normas EN 13060 o EN 285.

La validación de los procedimientos de esterilización se realizó conforme a EN ISO 17664 y ANSI/AAMI ST79:2010, A1:2010, A2:2011, A3:2012, A4:2013.

El usuario se hace responsable de la esterilidad del pilar individual. Hay que vigilar que para la esterilización solo se empleen equipos, materiales y procedimientos válidos específicos del producto. Hay que asegurarse de que se han validado los procedimientos que se van a aplicar. Se debe realizar la revisión y el mantenimiento del conjunto de accesorios y de los equipos de forma correcta y regular.

¡El procesador (técnico dental) de la base de titanio (p. ej., TiBase) y de la mesoestructura debe advertir al usuario de que es necesario esterilizar antes del uso en la boca del paciente!

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3487.201.05.12.04 10.2021

Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 131 409

Printed in Germany
Impreso en Alemania

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

No de pedido **62 29 434 D3487**