

# Instrucciones de uso Zfx™ Cubic – Zirconium

Versión: 1/10. 2021  
Fecha de creación 01/10/2021  
Fecha efectiva: 01/10/2021  
Sustituye a la versión: -  
Página 1 de 2



Válidas para Zfx™ Cubic – Zirconium y Zfx™ Cubic ML – Zirconium

## Características relacionadas con el material

Composición química [% p/p]

ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≥ 99
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≤ 0,1
Otros óxidos	< 0,1

Especificaciones físicas

Densidad (después de la sinterización)	[g / cm <sup>3</sup> ]	> 6,0
CTE (25°C – 500°C)	[10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	~ 10,5
Resistencia a la fractura (SEVNB)	[MPa/m]	> 10
Resistencia a la fractura (SEPB)	[MPa/m]	4,0
Resistencia a la flexión*	[MPa]	1200 (± 250)
Módulo de elasticidad	[GPa]	> 200

\* determinado mediante ensayo de flexión a tres puntos

## 1. Indicaciones

Zfx™ Cubic – Zirconium son blanks para fresado dental de dióxido de zirconio para la fabricación de prótesis dentales. Zfx™ Cubic – Zirconium se puede utilizar para todas las rehabilitaciones dentales, incluyendo puentes de ≥ 4 unidades con hasta dos púnticos conectados en el sector anterior y posterior.\*\*

## 2. Contraindicaciones

- × hábitos parafuncionales
- × falta de espacio
- × preparación inadecuada
- × intolerancia conocida a los componentes del material
- × higiene oral deficiente

## 3. Información de seguridad

Preste atención a la información de la hoja de datos de seguridad en su versión actualizada. Evite inhalar partículas de polvo durante el procesamiento. Utilice guantes de protección, gafas de seguridad y una mascarilla antipolvo para evitar irritaciones en los ojos, la piel y el sistema respiratorio.

## 4. Manipulación y almacenamiento

Verifique la integridad del embalaje y del propio blank antes de procesarlo por primera vez. Compruebe si el contenido del embalaje se corresponde con la información que figura en la etiqueta. No utilice material dañado. Almacenar solo en los envases originales y en un ambiente fresco y seco. Evite las vibraciones, la contaminación y el contacto con fluidos.

## 5. Procesamiento / Diseño

La manipulación de este producto sanitario solo debe permitirse a personal capacitado. Zfx™ Cubic – Zirconium es una cerámica sensible de alto rendimiento y debe procesarse con precaución también en su estado presinterizado.

\*\* En Canadá la indicación para puentes está limitada a seis unidades, con un máximo de dos púnticos.

En general, hay que tener en cuenta los siguientes parámetros constructivos:

Indicación		Esesor mínimo de pared (mm)	Sección del conector (mm <sup>2</sup> )
Corona individual		incisal	0,5
		oclusal	0,5
		circular	0,5
Telescópica		incisal	0,7
		oclusal	0,7
		circular	0,5
Puente anterior 3 unidades		incisal	0,5
		circular	0,5
Puente posterior 3 unidades		oclusal	0,7
		circular	0,5
Puente anterior 4 o más unidades**		incisal	0,7
		circular	0,6
Puente posterior 4 o más unidades**		oclusal	0,8
		circular	0,7
Puente en extensión con 1 púntico		oclusal	0,8
		circular	0,7

Nota: Los púnticos en cantilever no deben ser más largos de 2/3 la anchura de la corona adyacente (de apoyo).

Observe lo siguiente: Dependiendo de la rehabilitación, la sección transversal del conector puede tener que ser de mayor dimensión. Por ejemplo, en el caso de puentes de gran envergadura en el sector posterior, la sección transversal del conector entre dos púnticos del puente debe aumentarse hasta al menos 20 mm<sup>2</sup> si es posible. Es preferible una sección transversal ovalada del conector; siendo la altura del conector el factor decisivo. Las estructuras para el recubrimiento cerámico deben diseñarse de forma que soporten la cerámica de recubrimiento en la región de la cúspide y permitan un grosor de capa constante. Se recomiendan diseños en hombro o preparación en chamfer. En el caso de preparaciones tangenciales, los parámetros del borde de la corona en el diseño de la construcción pueden aumentarse ligeramente. Las alturas individuales de las capas para el diseño y el posicionamiento de la construcción en el blank Zfx™ Cubic - Zirconium pueden tomarse de la siguiente tabla de anidamiento (nesting).

Tabla de nesting:

Altura del blank (mm)	Capa 1+2: incisal (mm / %)	Capa 3: intermedia (mm / %)	Capa 4: intermedia (mm / %)	Capa 5: cuerpo / dentina (mm / %)
14 mm	3,5 / 24,9	2,1 / 15	2,1 / 15	6,3 / 45,1
18 mm	3,5 / 19,9	2,1 / 11,7	2,1 / 11,7	10,3 / 57,2
22 mm	3,5 / 15,9	2,1 / 9,6	2,1 / 9,6	14,3 / 64,9
25 mm	3,5 / 14	2,1 / 8,4	3,3 / 13,2	16,1 / 64,4

### 6. Fresado, sinterización y tratamiento posterior

El mecanizado de los blanks debe realizarse siempre en el sistema de fresado correspondiente. Debe tenerse en cuenta toda la información facilitada por el fabricante de la fresadora. Información para los usuarios de Amann Girrbach: Por favor, localice el código (factor de escala) para el uso de discos de 98 mm en fresadoras Amann Girrbach en el margen del blank. Las estructuras deben ser examinadas para detectar posibles defectos visibles.

No procesar las estructuras dañadas o contaminadas. La estructura puede ser coloreada antes de la sinterización final con DD Pro Shade Z y DD Art Elements (observe el manual de instrucciones aparte).



**¡Observe nuestras instrucciones de sinterización aparte!**  
**Ciclo de sinterización para llenado normal del horno sin tapar:**

- ↑ calentar hasta 900°C (1652°F) con 8°C/min (46°F/min),
- mantener a 900°C (1652°F) durante 30 minutos,
- ↑ calentar hasta la temperatura final. 1450°C (2642°F) con 3°C/min (37°F/min),
- mantener a la temperatura final de sinterización de 1450°C (2642°F) durante 120 min,
- ↓ enfriar a 200°C (392°F) con 10°C/min (50°F/min).

Evite realizar acciones mecánicas adicionales después de sinterizar, como chorreado o pulido. Si las correcciones son indispensables, utilice herramientas refrigeradas con agua para el acondicionamiento y asegúrese de que no haya generación de calor, ya que podría provocar grietas en el material. Trabaje solo con herramientas afiladas y recubiertas de diamante y con una presión de contacto muy leve. Las zonas sometidas a tensión en el uso clínico (p. ej., los conectores) no deben ser repasados. No separe en las regiones interproximales. Evite los bordes afilados.

### 7. Recubrimiento cerámico

Utilice una cerámica de recubrimiento con un CTE adecuado y preste atención a las recomendaciones del fabricante. Se recomienda encarecidamente reducir la velocidad de calentamiento y enfriamiento en el caso de estructuras macizas.

Peso por pieza dental [g]	< 1	2	3	> 4
Velocidad de calentamiento y enfriamiento [°C/min] (°F/min)	55 (131)	45 (113)	35 (95)	25 (77)

### 8. Colocación en boca

Para la colocación recomendamos una cementación convencional con cementos de fosfatos y de óxido de zinc o cementos de ionómero de vidrio. También se pueden utilizar composites de cementación. Es fundamental que haya suficientes elementos retentivos y un muñón con una altura de al menos 3 mm. ¡No se recomienda la colocación provisional!

### Explicación de los símbolos



Información del fabricante: dirección de las instalaciones del fabricante legal



Fecha de fabricación



Información del distribuidor: dirección de las instalaciones del distribuidor legal



Fecha de caducidad



Código de lote, símbolo seguido de la fecha de fabricación del lote.



Producto sanitario



Número de catálogo, símbolo seguido del número de artículo del fabricante



Conservar en lugar seco



Consulte las instrucciones de uso [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)



Marcado CE para productos sanitarios de clase 2

Nos reservamos el derecho a realizar cambios como consecuencia del continuo desarrollo de nuestros productos. Encontrará la versión actual del manual de instrucciones en nuestro sitio web: [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)

Esta versión sustituye a todas las anteriores.

### Información sobre el fabricante



Dental Direkt GmbH  
 Industriezentrum 106 - 108  
 32139 Spenge  
 Alemania

T +49 (0) 5225 / 86 319 - 0  
 F +49 (0) 5225 / 86 319 - 99  
[info@dentaldirekt.de](mailto:info@dentaldirekt.de)  
[www.dentaldirekt.de](http://www.dentaldirekt.de)



### Información sobre el distribuidor



Zfx GmbH  
 Kopernikusstraße 15  
 85221 Dachau  
 Alemania

T +49 (0) 8131 / 33 244 - 0  
 F +49 (0) 8131 / 33 244 - 10  
[info@zfx-dental.com](mailto:info@zfx-dental.com)  
[www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)

### Informes de Incidencias / Reclamaciones

Remitir a [qm@zfx-dental.com](mailto:qm@zfx-dental.com)