

adbone[®] TCP 99,9% TCP y adbone[®] BCP 75% HAp/25% TCP

Cerámicas sintéticas, diseñadas para el relleno de defectos óseos

- Radiopacidad específica
- Excelentes propiedades mecánicas
- 100% Sintético - Totalmente biocompatible
- Máxima interconexión del injerto
- Dos velocidades de reabsorción
- Altamente poroso, cohesivo e hidrófilo
- Sin tejidos de origen animal

El proceso de fabricación patentado de **adbone** hace posible replicar al hueso natural, recreando poros con un tamaño óptimo para la migración y fijación de los osteoblastos, su total interconectividad estimula la osteoconducción, promoviendo así la neoformación ósea. A medida que progresa la actividad celular, adbone es gradualmente sustituido por tejido óseo.



Medbone[®]
MEDICAL DEVICES

adbone[®] TCP

99,9% TCP



0,1 - 0,5 mm



0,5 - 1 mm

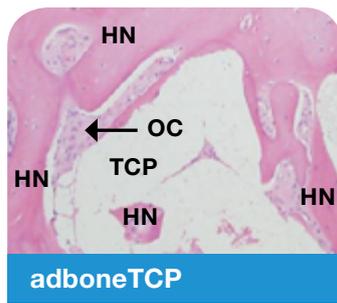
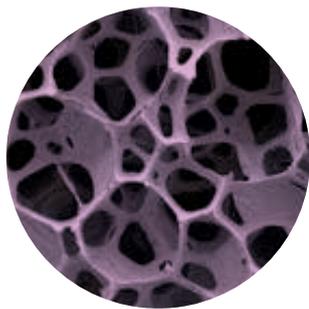


1 - 2 mm

adbone[®] TCP

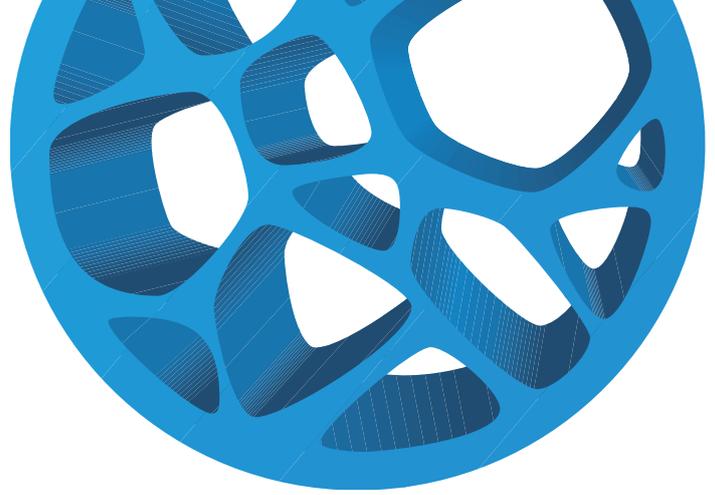
Cerámica sintética, a base de fosfato de calcio, diseñado para el relleno de defectos óseos.

- adbone[®] TCP favorece la regeneración y el crecimiento óseo:
 - Estimula la proliferación y la diferenciación de los osteoblastos.
- Composición:
 - 99,9% Fosfato Tricálcico (β -TCP).
- 90% de porosidad altamente interconectada con una excelente resistencia mecánica.
- adbone[®] TCP es remplazado por hueso nuevo durante el proceso de regeneración (entre 1 y 6 meses).



HN - Hueso nuevo
TCP - adboneTCP
OC - Osteoclastos

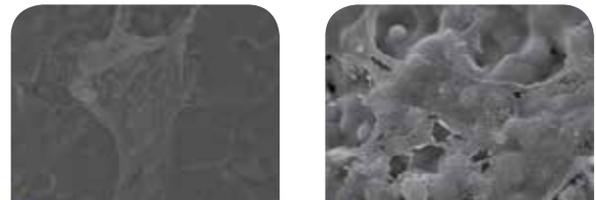
Corte histológico de tejido humano, en zona injertada con adbone TCP pasadas 12 semanas. Nótese la presencia de hueso neoformado (HN) en el interior de la zona, demostrando que la porosidad es completamente interconectada, ello explica la migración celular hacia el interior del injerto.



Indicaciones

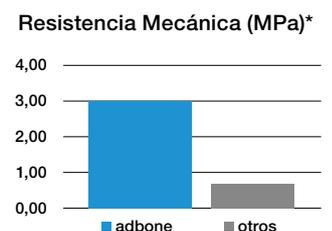
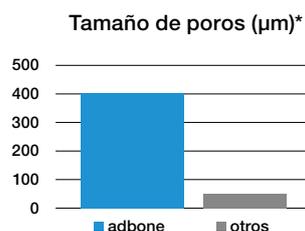
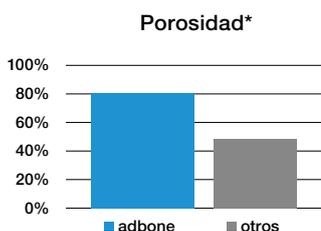
Diseñado para rellenar defectos contenidos y mantener el volumen del hueso.

- Elevación del seno maxilar.
- Aumento de la cresta alveolar.
- Regeneración alveolar.
- Reconstrucción de defectos óseos causados por tumores y quistes.



Adhesión de las células observada después de 5 días

Fácil manipulación y óptima osteoconducción gracias a su alta porosidad.



adbone[®] TCP y BCP se comportan como hueso nativo.

* Referencias: 1. C. M. S. Ranito, F. C. Oliveira, J. P. Borges, "Hydroxyapatite foams for bone replacement" Key Mater. Eng. 284-286 (2005) 341-344
2. C. M. S. Ranito, "Fabrication of Hydroxyapatite foams bone medical applications", SPM, vol 15, nº3/4 (2003) 2-15.

adbone® BCP

75% HAp / 25% TCP



0,1 - 0,5 mm



0,5 - 1 mm



1 - 2 mm

adbone® BCP

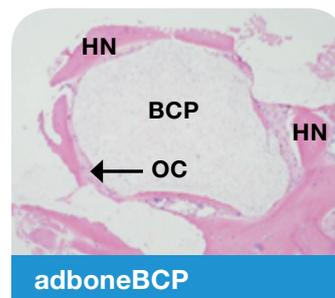
Cerámica sintética, a base de hidroxiapatita y fosfato de calcio, diseñado para el relleno de defectos óseos.

- adbone® BCP favorece la regeneración y el crecimiento óseo:
 - Estimula la proliferación y la diferenciación de los osteoblastos.
- Composición:
 - 75% Hidroxiapatita.
 - 25% Fosfato Tricálcico (β -TCP).
- 90% de porosidad altamente interconectada con una excelente resistencia mecánica.
- adbone® BCP es remplazado por hueso nuevo, la reabsorción tiene lugar en 2 fases debido a su composición (entre 6 y 24 meses).

Indicaciones

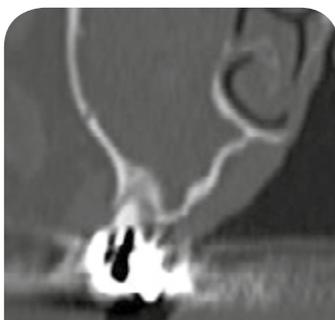
Debido a su lenta reabsorción, el BCP está indicado para rellenar defectos no contenidos manteniendo el volumen del hueso por más tiempo. Dependiendo del tipo de defecto, la menor velocidad de reabsorción del adbone BCP, es considerada como una ventaja respecto a otros materiales.

- Elevación del seno maxilar.
- Aumento de la cresta alveolar.
- Regeneración alveolar.
- Reconstrucción de defectos óseos causados por tumores y quistes.

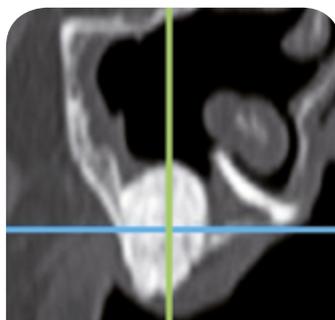


HN - Hueso nuevo
BCP - adboneBCP
OC - Osteoclastos

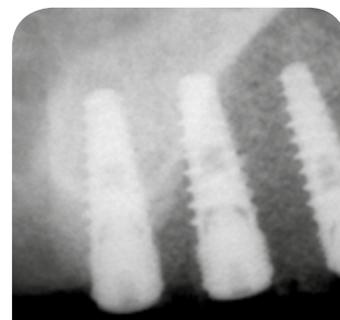
Corte histológico de tejido humano, en zona injertada con adbone BCP pasadas 12 semanas. Nótese la presencia de osteoclastos, lo cual es evidencia de remodelación ósea.



Rx Pre quirúrgico



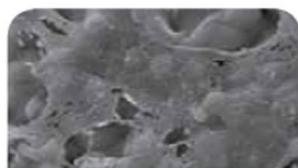
Rx Post quirúrgico



Rx Seguimiento a los 6 meses de Colocación de implantes

Fácil manipulación y óptima osteoconducción en defectos no contenidos gracias a su alta porosidad y lenta reabsorción.

¿Por qué elegir adbone® TCP y adbone® BCP?



Máxima Seguridad

100% sintético y reabsorbible



Reabsorbible

Entre 1 y 6 meses, adbone® TCP es reemplazado por hueso nuevo

Entre 6 y 24 meses, adbone® BCP es reemplazado por hueso nuevo



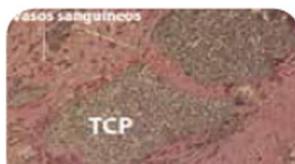
Radlopaco

Permite monitorizar la osteointegración hasta su total absorción.



Elevada cohesividad y conserva el volumen

adbone® TCP y BCP son altamente hidrófilos, y proporcionan una excelente cohesión de las partículas que a su vez, permiten el mantenimiento del volumen inicial.



Vascularización

adbone® TCP induce una notable vascularización.



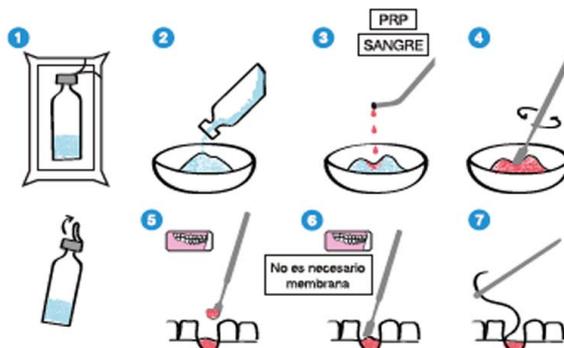
No requiere membrana

No es necesario utilizar membranas debido a sus propiedades físicas y mecánicas.

Referencia TCP	Geometría	Dimensiones	Cantidad
TCP010505G	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	0.5g x 1 Unidad
TCP050105G		0.5 - 1 mm	
TCP010505P	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	0.5g x 5 Unidades
TCP050105P		0.5 - 1 mm	
TCP010510G	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	1g x 1 Unidad
TCP050110G		0.5 - 1 mm	
TCP010210G		1 - 2 mm	
TCP010510P	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	1g x 5 Unidades
TCP050110P		0.5 - 1 mm	
TCP010210P		1 - 2 mm	
TCP051015B	Bloque	5x10x15 mm	1 Unidad

Referencia BCP	Geometría	Dimensiones	Cantidad
BCP010505G	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	0.5g x 1 Unidad
BCP050105G		0.5 - 1 mm	
BCP010505P	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	0.5g x 5 Unidades
BCP050105P		0.5 - 1 mm	
BCP010510G	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	1g x 1 Unidad
BCP050110G		0.5 - 1 mm	
BCP010210G		1 - 2 mm	
BCP010510P	Gránulos	0.1 - 0.5 mm	1g x 5 Unidades
BCP050110P		0.5 - 1 mm	
BCP010210P		1 - 2 mm	
BCP051015B	Bloque	5x10x15 mm	1 Unidad

Fácil manejo y aplicación



Referencias:

- C. M. S. Ranito, F. A. Oliveira, J. P. Borges, "Mechanical behaviour of dense hydroxyapatite blocks", *Advanced Materials Forum III*, Vol 514-516, 1083 (2006).
- C. M. S. Ranito, F. A. Oliveira, J. P. Borges, "Synthesis of calcium phosphate powders for biomedical applications using Taguchi's method", *Advanced Materials Forum III*, Vol 514-516, 1025 (2006).
- C. M. S. Ranito, F. C. Oliveira, J. P. Borges, "Hydroxyapatite foams for bone replacement", *Key Mater. Eng.* 284-286 (2005) 341-344.
- C. M. S. Ranito, "Fabrication of Hydroxyapatite foams bone medical applications", *SPM*, vol 15, nº3/4 (2003) 2-15.

Premios:

- Premio de Internacionalización GESVENTURE 2011
- Premio BES Innovación 2009
- Medalla de Mérito Empresarial 2009
- Premio Colegio de Materiales - Orden de los Ingenieros 2006
- Premio Federación Europea - Asociaciones de Materiales 2003

Fabricado por:

