

Nueva frontera en regeneración ósea

smartbone®

Xenoinjerto bovino híbrido



Smartbone® es un nuevo sustituto óseo bovino híbrido desarrollado específicamente para la regeneración ósea en cirugía reconstructiva. Se produce combinando una matriz ósea mineral bovina con polímeros reabsorbibles bioactivos y fragmentos de colágeno.

Este nuevo concepto de biomaterial compuesto, promueve un rápido crecimiento de las células óseas del paciente encima de Smartbone®, mientras los biopolímeros se van degradando, proporcionando una perfecta integración y osteogénesis

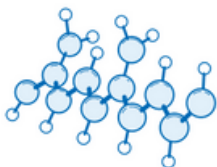


COMPOSICIÓN:



MATRIZ DE HUESO BOVINO

+



POLÍMEROS BIODEGRADABLES

+



FRAGMENTOS DE COLÁGENO

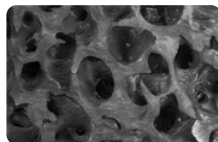
=

smartbone®

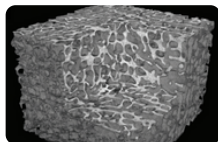
OSTEOCONDUCTIVO ANGIOGÉNICO

Conferen resistencia a la rotura de los gránulos y protegen de la reabsorción temprana

Promueven adhesión y colonización cél. sanguíneas y favorecen la angiogénesis, creando más vasos sanguíneos



SmartBone®



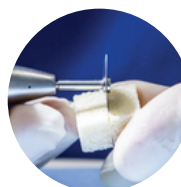
Reconstrucción 3D SmartBone®

La microestructura de la matriz compuesta de Smartbone® es **muy parecida al hueso humano** en cuanto a espacio entre y dentro de los poros, así como el tamaño medio de estos poros.



Las **placas y bloques Smartbone®** son muy fáciles de manipular y resistentes a los tornillos.

- No se produce reabsorción durante la osteointegración
- Son muy hidrofílicos, promoviendo la osteointegración y vascularización.



1

Prescripción diagnóstica

El médico envía una tomografía computerizada del paciente en formato .dicom con una breve descripción clínica

2

Planificación digital

IBI diseña el injerto de acuerdo con las prescripciones clínicas del médico.

3

Injerto óseo a medida

IBI produce el injerto personalizado basado en el archivo .stl

4

Cirugía

3 semanas después recibirá su injerto listo para la operación quirúrgica. No se requiere esterilización ni moldeado adicional

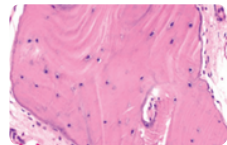
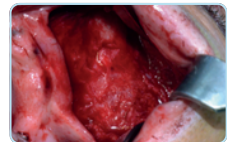


Smartbone® on demand™ es un injerto hecho a medida diseñado específicamente para el defecto concreto de un paciente, asegurando un contacto perfecto entre el injerto y el lecho receptor.

- Ayuda a resolver situaciones complejas
- Reduce:
 - Tiempo y costes de cirugía
 - Riesgos de pacientes

2.5 AÑOS DESPUÉS DE LA CIRUGÍA

El injerto se ha reemplazado por completo y se ha formado un hueso laminar maduro.



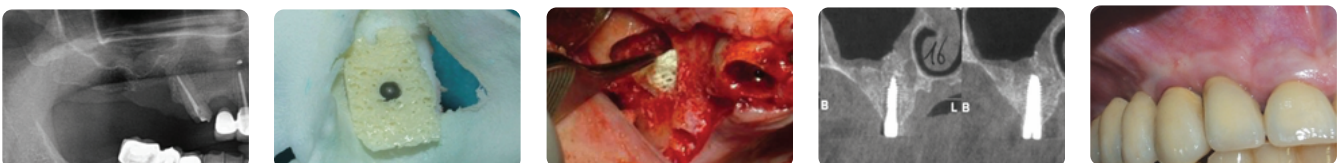
Granulado		
Referencia	Medidas	
SMG251025	0,25 g / 0,45 cm ³	250-1000 µm
SMG251005	0,5 g / 0,9 cm ³	250-1000 µm
SMG251010	1 g / 1,8 cm ³	250-1000 µm
SMG251020	2 g / 1,8 cm ³	250-1000 µm
SMG102005	0,5 g / 1,25 cm ³	1000-2000 µm
SMG102010	1 g / 2,5 cm ³	1000-2000 µm
SMG102020	2 g / 5 cm ³	1000-2000 µm

Placas	
Referencia	Medidas
SMP013040	10 x 10 x 4 mm
SMP013010	3 x 25 x 15 mm

Bloques	
Referencia	Medidas
SMB011010	10 x 10 x 10 mm
SMB011020	10 x 10 x 20 mm



Cortesía del Dr. G. Carusi



Cortesía del Dr. F. Secondo