



Innovación que lidera la próxima generación de biomateriales

Fundada en 1999, Purgo Biologics se esfuerza por convertirse en una de las principales empresas mundiales en salud bucodental, con un enfoque en biomateriales seguros para la regeneración de tejidos blandos y óseos. Basándose en la experiencia especializada acumulada por nuestro destacado personal de investigación, el Centro de Investigación y Desarrollo de Purgo, con sede en Seúl, aspira a convertirse en el mejor del mundo, específicamente en la especialidad de biomateriales orales para la regeneración de tejidos blandos y óseos. Todos los miembros del Centro de I+D trabajan en el desarrollo técnico optimizado mediante diversos estudios clínicos e investigación cooperativa con gobiernos, clínicos e instituciones educativas.

Las soluciones fabricadas por Purgo están ganando reconocimiento en todo el mundo y son ampliamente aceptadas por dentistas de más de 30 países.

Nuestro sitio de producción cumple con los más exigentes estándares internacionales de calidad y es inspeccionado regularmente por organismos internacionales. Cada etapa de producción de nuestras soluciones biológicas está controlada desde la selección de la materia prima hasta el producto final.

Injerto óseo inspirado en la biología



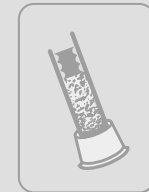
THE Graft™

THE Graft™ es una matriz mineral ósea porcina natural para la reconstrucción ósea. Se produce mediante la eliminación de todos los componentes orgánicos del hueso porcino. Gracias a su estructura nativa, THE Graft™ reproduce los aspectos físicos y químicos de la matriz mineralizada del hueso humano. Cuando se coloca en un defecto óseo, THE Graft™ se reabsorbe gradualmente y es reemplazado por hueso durante el proceso de cicatrización. Está disponible en gránulos esponjosos envasados en vial y jeringa. THE Graft™ se esteriliza mediante irradiación gamma.

El exclusivo proceso de fabricación propietario elimina de forma muy eficaz los elementos orgánicos potencialmente inmunogénicos, conservando la estructura natural de la matriz.

La calidad y seguridad de THE Graft™ han sido demostradas científicamente mediante estudios in vitro e in vivo, amplios informes de casos clínicos e investigaciones clínicas aleatorizadas internacionales. Se han realizado revisiones sistemáticas y meta análisis sobre THE Graft™ a nivel mundial. [1-2]

THE Graft™ ha consolidado su reconocimiento en todo el mundo, tanto científica como clínicamente, convirtiéndose en un material popular para la regeneración ósea.



[1] Alveolar ridge regeneration of damaged extraction sockets using deproteinized porcine versus bovine bone minerals: A randomized clinical trial. 100 patients Clin Implant Dent Relat Res 2018 Jul 27. Epub 2018 Jul 27.

[2] Randomized clinical trial of maxillary sinus grafting using deproteinized porcine and bovine bone mineral. 16 Patients clin implant dent relai Res. 2017; 19[1]: 140-150



Especificaciones

Descripción	Código	Volume	
THE Graft (S*) Gránulos 0.25 - 1.00mm	BG-A15	■ 0.36cc	0.15g
	BG-A25	■ 0.60cc	0.25g
	BG-A05	■ 1.20cc	0.50g
	BG-A10	■ 2.40cc	1.00g
	BG-A20	■ 4.80cc	2.00g
	TG-AS25	↓ 0.25cc	-
	TG-AS05	↓ 0.50cc	-
	TG-AS10	↓ 1.00cc	-
THE Graft (L*) Gránulos 1.00 - 2.00mm	BG-B05	■ 1.80cc	0.50g
	BG-B10	■ 3.60cc	1.00g
	TG-BS05	↓ 0.50cc	-
	TG-BS10	↓ 1.00cc	-

* S : pequeño / L: grande

Indicaciones

MATERIALES PARA REEMPLAZO ÓSEO	GR/CC	Cavidad de extracción con alvéolo íntegro	Cavidad de extracción con alvéolo defectuoso	Aumento óseo menor	Aumento óseo mayor	Elevación del suelo sinusal	Peri-implantitis
THE Graft™ Granules 0,25-1mm	0.25g~0,6cc	•	•	•			•
THE Graft™ Granules 0,25-1mm	0.50g~1,2cc	•	•	•			•
THE Graft™ Granules 0,25-1mm	1.00g~2,4cc	•	•	•	•	•	•
THE Graft™ Granules 1-2mm	0.50g~1,8cc				•	•	
THE Graft™ Granules 1-2mm	1.00g~3,6cc				•	•	

«La seguridad y la pureza son factores esenciales en la elección y el uso de un biomaterial»

THE Graft™ Pureza [3-4-5]

Es THE Graft™ un material seguro?

Tecnología exclusiva de inactivación viral.

Gracias a un proceso de fabricación altamente eficiente, THE Graft™ está libre de componentes orgánicos potencialmente causantes de infecciones o reacciones inmunológicas.

Su proceso exclusivo preserva las propiedades físicas y la estructura ósea natural del injerto. Además, su amplia superficie favorece la adhesión de los osteoblastos, optimiza el intercambio de nutrientes y potencia la absorción de sangre, proteínas y factores de crecimiento, creando un entorno ideal para la regeneración ósea.

THE Graft™ tiene una alta pureza.

Los análisis confirman niveles mínimos de proteínas residuales, tejido blando y matriz ósea orgánica, garantizando que THE Graft™ ofrece un alto nivel de seguridad.

Valores tan bajos de residuos orgánicos solo se observan habitualmente en injertos tratados a altas temperaturas, un proceso que puede comprometer la estructura ósea natural.



Estos resultados muestran que las sustancias orgánicas, incluyendo el colágeno y otros compuestos orgánicos, fueron eliminadas con éxito de THE Graft™, que por tanto no se ve afectado por los problemas asociados al contenido orgánico.^[3]



¿El hueso porcino es más seguro que el bovino?



THE Graft™ demostró un contenido proteico inferior al del material de injerto óseo bovino natural. El hueso esponjoso bovino NO está libre de zoonosis, como la EEB (Encefalopatía Espongiforme Bovina). El hueso porcino presenta un riesgo relativamente bajo de zoonosis.

Menor contenido orgánico residual para una

Alta Pureza



Alta pureza significa bajo contenido de materia orgánica.

- ▶ Alta energía superficial
- ▶ Alta hidrofiliicidad



[3] Physicochemical characterization of porcine bone-derived grafting material and comparison with bovine xenografts for dental applications. Jung Heon Lee, Gyu Sung Yi, Jin Woong Lee, Deug Jeong Kim, School of Advanced Materials Science and Engineer-ring, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea 2SKKU Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University, Suwon, Korea

[4] Process Development of a virally-safe dental xenograft material from porcine bones, Dong-Myon Kim, Ho-Chang Kang, Hyung-Joon Cha, Jung Eun Bae, and In Seop Kim, Korean Journal of Microbiology [2016] Vol. 52, No.2, pp. 140-147

THE Graft™ Biocompatibilidad [3-4-5]

«Más cercano al hueso humano»

THE Graft™ es estructuralmente similar al hueso humano. Tiene el mayor nivel posible de porosidad combinado con una conectividad natural.

Seguro y Biocompatible

La combinación del origen porcino con el alto nivel de pureza permite un crecimiento óseo predecible sin riesgo de reacción inmunogénica.

En un estudio in vitro, se demostró que THE Graft™ favorece la adhesión celular en la misma medida que la MBBP (Matriz Ósea Bovina Deproteinizada) comparada, ofreciendo así condiciones óptimas para el crecimiento de células vitales.



La porosidad es un factor importante para determinar la integración entre el tejido y el material del implante. Una alta porosidad conlleva una absorción más rápida de líquidos y una mayor dispersión celular.

THE Graft™ proporciona la arquitectura ósea optimizada para la adhesión celular y la regeneración tisular.

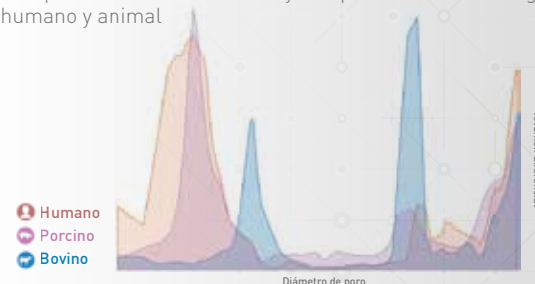


Hueso humano



THE Graft™

Comparación de la estructura y composición ósea de origen humano y animal



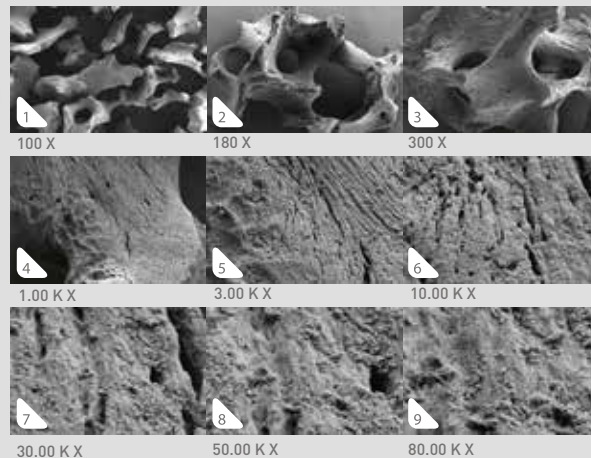
[5] Effect of the calcination temperature on the composition and microstructure of hydroxyapatite derived from human and animal bone, M. Figueiredo, A. Fernando, G. Martins, J. Freitas, F. Judas, H. Figueiredo - Ceramics International Volume 36, Issue 8, December 2010, Pages 2383-2393 [2016]140-147

THE Graft™ Alta porosidad [3-4-5-6]

La alta porosidad y la remodelación temprana favorecen mejores resultados clínicos.

La alta porosidad de THE Graft™ favorece una rápida absorción de fluidos, como la sangre, en comparación con DBBM. Esto facilita su manejo clínico y promueve una remodelación ósea más temprana, contribuyendo a mejores resultados clínicos.

El elevado nivel de porosidad ha sido demostrado mediante pruebas de estructura de poros, distribución granulométrica y porosidad total.



THE Graft™ Structura :

1 Macroporos (diámetro > 100 µm)

Son necesarios para formar vasos sanguíneos e inducir el crecimiento óseo y la reorganización alrededor del material de injerto.

2 Microporos (diámetro < 10 µm)

Son necesarios para la penetración de fluidos corporales, el transporte iónico, la adhesión de osteoblastos y la precipitación de HA recién formada.

3 Nanoporos

Se caracterizan por tener dimensiones inferiores a 100 nanómetros. La nanoporosidad aumenta la permeabilidad del injerto óseo a los fluidos fisiológicos y la adhesión celular.



Analisis de porosidad global :

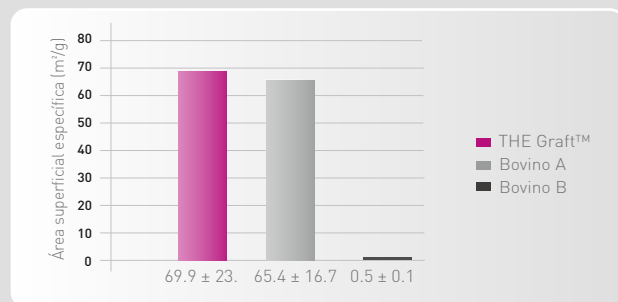


THE Graft™ Hidrofilicidad [3]

THE Graft™ posee un sistema único de poros interconectados que garantiza una absorción eficiente de fluidos y permite la migración celular. Este sistema de poros y la alta energía superficial potencian el proceso de osteoconducción. La superficie específica (SSA) de THE Graft™ fue comparable a la del "hueso bovino A" y significativamente superior a la del "hueso bovino B".

Gracias a una morfología superficial y una distribución de poros similar, con una elevada proporción de poros nanométricos, THE Graft™ ofrece una arquitectura nano y microestructural avanzada que favorece su rendimiento biológico.

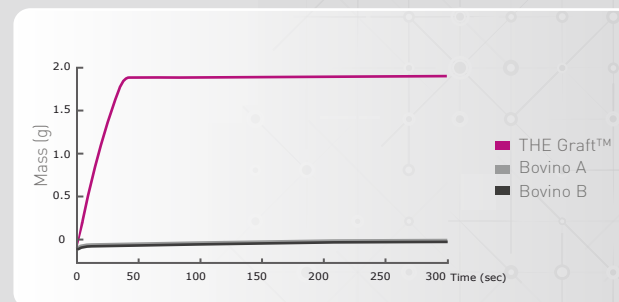
Área superficial específica



THE Graft™ presenta una humectabilidad superior a la de los xenoinjertos comparados. Su carácter hidrofílico favorece una rápida interacción con los fluidos corporales tras la implantación. Esta propiedad influye positivamente en la adsorción de proteínas y en la adhesión, crecimiento y proliferación celular, incluidos los osteoblastos, contribuyendo a un entorno óptimo para la regeneración ósea.

La elevada humectabilidad de THE Graft™ sugiere ventajas en la adsorción de proteínas y en los procesos de adhesión y proliferación celular tras la implantación. Además, presenta un contenido de componentes orgánicos ligeramente inferior al de los xenoinjertos comparados.

Masa de humectación de los materiales de injerto en función del tiempo



Este resultado indica que la humectabilidad de THE Graft™ fue significativamente mayor que la del hueso bovino

Indicado para:

Classification	INJERTO ÓSEO		MEMBRANA						SUTURA
	Xenoinjerto	Xenoinjerto con colágeno	Membranas reabsorbible de colágeno				No reabsorbible PTFE		PTFE Sutura
	THE Graft	THE Graft Collagen	THE Cover Flex	THE Cover Stiff	THE Cover Xtend	THE Cover Pericardium	OpenTex	OpenTex-TR	Biotex
Manejo del alvéolo de extracción contenido	●	●	●		●	●			●
Manejo de la cavidad de extracción no contenida	●	●		●		●	●	●	●
Aumento de defecto óseo menor	●	●	●		●	●			●
Aumento de defecto óseo importante	●			●		●	●	●	●
Piso del seno aumento	●	●	●	●	●				●
Defectos periodontales	●	●	●	●	●	●			●
Periimplantitis	●	●	●	●	●	●			●
Implante inmediato	●	●	●	●	●	●			●
Volumen de tejido blando		●							●

Productos respaldados científicamente y clínicamente probados.



56+

Países aprobados



42+

Países de ventas



89+

Publicaciones publicadas



47+

Artículos en revistas SCI



THE Graft™



THE Cover™

THE Cover™ **X**tend

THE Cover™ Pericardium

OpenTex®

OpenTex® -TR

Biotex®



812, 27, Dunchon-daero 457beon-gil,
Jungwon-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 13219, Korea
Tel: +82 70 4827 5352
Made in Korea
www.purgobio.com

EU Importer
Purgo Biologics Europe

1 Square Felix Bloch,
Pôle Activ' Ocean,
85300 Challans, France
Tel: +33 (0)2 28 10 61 02
E-mail: europe@purgobiologics.com
www.purgo-europe.com

EU Authorized Representatives
OBELIS S.A

Bd. Général Wahis, 53
1030 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 732 59 54
Fax: +32 2 732 60 03
E-mail: mail@obelis.net
www.obelis.net

THE Graft™, OpenTex®,
OpenTex® TR, Biotex®,
THE Graft™ Collagen,
THE Cover™.



Sitio Web Purgo Europa

Clinical Case Book #1



Clinical Case Book #2

