



Iceberg·oss

SUSTITUTO ÓSEO ESPONJOSO DE ORIGEN BOVINO

- Máxima capacidad angiogénica
- Mayor rapidez en la formación de hueso
- Mayor volumen de masa por gramo

BOVINE ORIGIN CANCELLOUS SUBSTITUTE

- Maximum angiogenic capacity
- Greater rapidity in bone formation
- Higher mass volume per gram



Iceberg·oss la NUEVA gama completa de sustituto esponjoso bovino natural

Iceberg·oss the NEW complete range of natural bovine cancellous substitute

Innovadoras técnicas de procesamiento para el más alto nivel de calidad Innovative processing techniques for the highest quality level

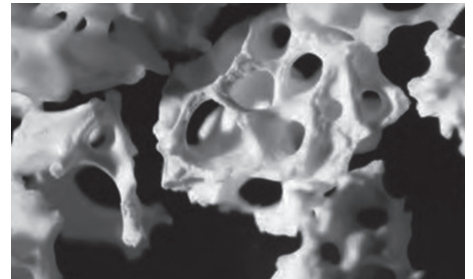
Estructura multiporosa - Multiporosity Structure

Compuesto al 100% por hueso esponjoso sin parte cortical. Nuestra técnica de pulverización permite la formación de una estructura multiporosa que favorece el crecimiento de los vasos sanguíneos.

**Maximiza el crecimiento de vasos sanguíneos.
Proporciona mayor volumen por gramo de producto.**

Made from 100% cancellous bone without any cortical portion. Our pulverizing technique allows multiporous structure, maximizing blood vessel ingrowth.

**Maximizes blood vessel ingrowth.
Higher volume per gram of product.**



Cristal de Fosfato Octacálcico - Octacalcium Phosphate Crystal

Los cristales de fosfato octacálcico formados en la superficie de Iceberg·oss (precursores de estructuras de HA) dan como resultado una formación ósea más rápida.

Acelera la formación de hueso nuevo.

Pre HA structure, octacalcium phosphate crystal is found on the surface of Iceberg·oss, resulting in fast bone formation.

Faster new bone formation.

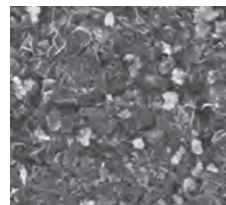


Imagen SEM x 10.000
SEM image x 10.000

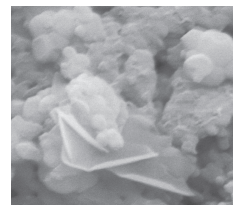


Imagen SEM x 50.000
SEM image x 50.000

Superficie Osteoconductora - Osteoconductive Surface

El procesamiento a baja temperatura permite crear una topografía superficial natural equivalente al hueso humano, que estimula la actividad de los osteoblastos y evita los problemas de vitrificación de los procesos a alta temperatura.

**Incrementa la osteoconductividad.
Estimula la actividad osteogénica de los osteoblastos.
Acelera la creación de hueso nuevo.**

Low temperature processing technique allows ideal, natural surface topography, the same as human bone, stimulating osteoblast activity. Vitrification phenomenon caused by high temperature process has been completely controlled.

**Increases osteoconductivity.
Stimulates osteogenic activity of osteoblasts.
Faster new bone formation.**

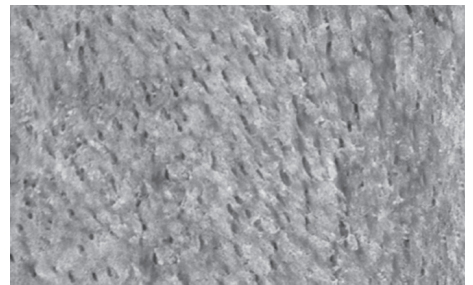


Imagen SEM x 3.000 - SEM image x 3.000

Tamaño del poro y volumen por gramo - Pore size and volume per gram

El tamaño medio del poro Iceberg·oss es tres veces mayor que otros productos líderes del mercado. Además, comparativamente, su naturaleza 100% esponjosa ofrece un mayor volumen por gramo, lo que supone un ahorro en el coste del material.

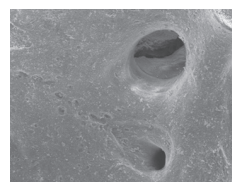
**Favorece la migración de las células osteogénicas y de los vasos sanguíneos.
Acelera la creación de hueso nuevo.**

Average Iceberg·oss pore size is more than three times of other world leading product. Comparatively, unique 100% multiporous cancellous nature offers higher quantitative mass volume per gram unit. This leads to less material cost.

**Helps osteogenic cells and blood vessel migration.
Faster new bone formation.**



Iceberg·oss imagen SEM x 100
SEM image x 100



A Co. imagen SEM x 100
SEM image x 100



Comparación de CC / gramo
Comparison of CC / gram

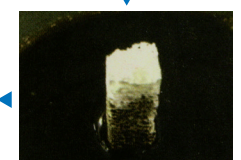
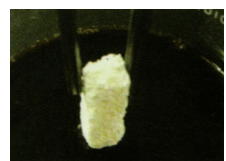
Iceberg·oss en bloque - Iceberg·oss in block

La innovadora tecnología de producción permite disponer de un bloque que absorbe rápidamente la sangre o la solución salina y permite el crecimiento interno de los vasos sanguíneos y osteoblastos. Fácil estabilización con un bisturí y adaptación en la boca del paciente. Fácil fijación con tornillos de titanio o PRP.

**Ayuda a la creación de hueso.
Muy estable y de fácil fijación.**

This innovative manufacturing technique allows rapid absorption of blood or saline into the block, allowing ingrowth of blood vessel and osteoblasts. Stabilization of block is easily achieved by carving with surgical blade and adaptation in the patient mouth. Titanium screw or PRP fixation is possible.

**Helps to new bone formation.
Very stable and easy to fix.**



Resultado de una Biopsia humana - Human Biopsy Result

La naturaleza osteoconductiva de la superficie de Iceberg-oss se evaluó mediante biopsia. Se observaron nuevas formaciones óseas consistentes en varios casos clínicos. Fiabilidad del éxito del injerto, formación ósea temprana, observación de Osteocitos en su laguna.

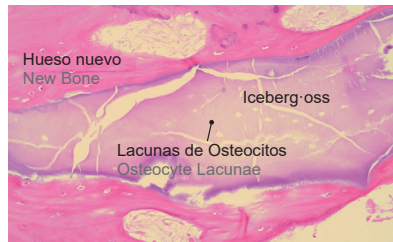
Osteoconductive nature of Iceberg-oss surface was evaluated by biopsy specimens. Consistent new bone formations were noted in several different clinical cases. Reliability of Graft success, Early bone formation, Observation of Osteocyte Lacunae.

Resultado de la biopsia a los 3 meses 3 months biopsy findings



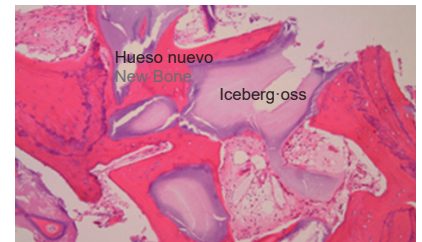
Hospital: Myungin Dental Lee, Myung Ho, D.D.S
Nº Cirujano - Surgical No.: b-12-238488
Fecha - Date: 2012-11-12
Imagen - Pictured by: S.A. LEE MD

Resultado de la biopsia a los 4 meses 4 months biopsy result



Fecha del informe de la investigación: Mayo 2012
Research Report date: May, 2012
Kim, Sun Young, D.D.S. Prosthodontista - Prosthodontist
Suplant Dental Clinic Seoul, Korea

Biopsia a los 4 meses 4 months biopsy



Segundo molar izquierdo mandibular
Mandibular left second molar
Ham, Byungdo, DDS, Periodontista - Periodontist
Seoul, Korea

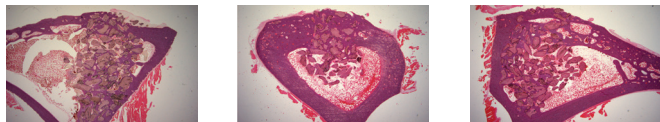
El Cristal de Fosfato Octacálcico proporciona una excepcional osteoconductividad. - Octacalcium Phosphate Crystal provides exceptional osteoconductivity.

Estudio en animales - Animal comparison

Se encuentran diferencias clínicas significativas debido a los siguientes factores: 1. Angiogénesis por diseño poroso. 2. Movimiento osteoblástico por topografía natural. 3. Formación ósea rápida por fosfato octacálcico.

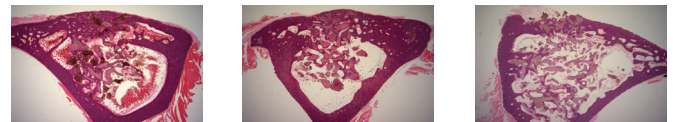
Make significant Clinical Difference due to following factors: 1. Angiogenesis by Porosity design. 2. Osteoblast movement by Natural Topograph. 3. Fast bone formation by Octacalcium Phosphate.

Iceberg-oss Tibia de conejo 12 semanas - Rabbit Tibia 12 weeks



Hueso nuevo bien formado
New bone well formed
Densamente formado
Densely formed
Excelente osteoconductividad
Excellent osteoconductivity

Competencia - Competitor Tibia de conejo 12 semanas - Rabbit Tibia 12 weeks



Hueso pobremente formado
Loosely formed bone
Hueso pobremente formado
Loosely formed bone
Hueso pobremente formado
Loosely formed bone

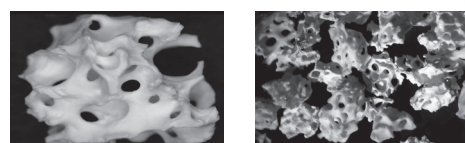
Su estructura porosa y su recubrimiento de fosfato octacálcico, le confiere mayor capacidad de regeneración.

Its porose structure and its Octacalcium Phosphate coating provides higher regeneration capacity.

Comparación microscópica - Microscopic comparison

La porosidad múltiple de Iceberg-oss permite un proceso angiogénico máximo, que es crítico en las 2 primeras semanas de la fase inicial de cicatrización ósea. Los Osteoblastos, el oxígeno y los nutrientes no pueden ser suministrados al injerto sin irrigación. Iceberg-oss garantiza la máxima revascularización en el injerto, dando lugar a una alta formación ósea.

Iceberg-oss multiporosity allows maximum angiogenic process, which is critical in first 2 weeks of initial bone healing stage. Osteoblast, oxygen, nutrients can not be supplied into the graft without blood vessel. Iceberg-oss guarantees maximum revascularization into the graft, leading to high bone formation.



Iceberg-oss - Multiporosidad
Iceberg-oss - Multiporosity
Iceberg-oss - Uniformidad
Iceberg-oss - Uniformity

Su mayor porosidad permite el paso a las redes de fibrina que favorecen una mayor angiogénesis.
Its higher porosity allows the passage to the fibrin networks that favor greater angiogenesis.



"A" Superficie vitrificada no porosa
"A" Nonporous Glassified Surface
"A" Porosidad dañada
"A" Damaged Porosity
"A" Todas las partículas corticales
"A" All Cortical Particles
"B" No porosa
"B" Nonporous Glassified
"C" Partícula cortical incluida
"C" Cortical Particle Included

SUSTITUTO ÓSEO ESPONJOSO DE ORIGEN BOVINO

- Máxima capacidad angiogénica
- Mayor rapidez en la formación de hueso
- Mayor volumen de masa por gramo



BOVINE ORIGIN CANCELLOUS SUBSTITUTE

- Maximum angiogenic capacity
- Greater rapidity in bone formation
- Higher mass volume per gram

Iceberg·oss

Modelo - Model	Peso - Weight	Dimensiones - Size
I0050512	0,5 g / 1,2 cc	0,5 - 1,2 mm
I0100512	1,0 g / 2,3 cc	0,5 - 1,2 mm
I0200512	2,0 g / 4,5 cc	0,5 - 1,2 mm
I0201217	2,0 g / 6,0 cc	1,2 - 1,7 mm
I0050210	0,5 g / 0,8 cc	0,2 - 1,0 mm

Iceberg·oss Jeringuilla - Iceberg·oss Syringe

Modelo - Model	Peso - Weight	Dimensiones - Size
I0S050512	0,5 g / 1,2 cc	0,5 - 1,2 mm
I0S051217	0,5 g / 1,5 cc	1,2 - 1,7 mm

Iceberg·oss Bloque - Iceberg·oss Block

Modelo - Model	Dimensiones - Size
I0B8812	8 x 8 x 12 mm
I0B8825	8 x 8 x 25 mm



GMI Dental Implantology, S.L.

Pol. Ind. El Segre
 C/ Enginyer Mies 705-B · 25191 Lleida (SPAIN)
 Tel. (+34) 973 184 350 · info@gmidental.com
 www.gmidental.com



Distribuido por / Distributed by:

