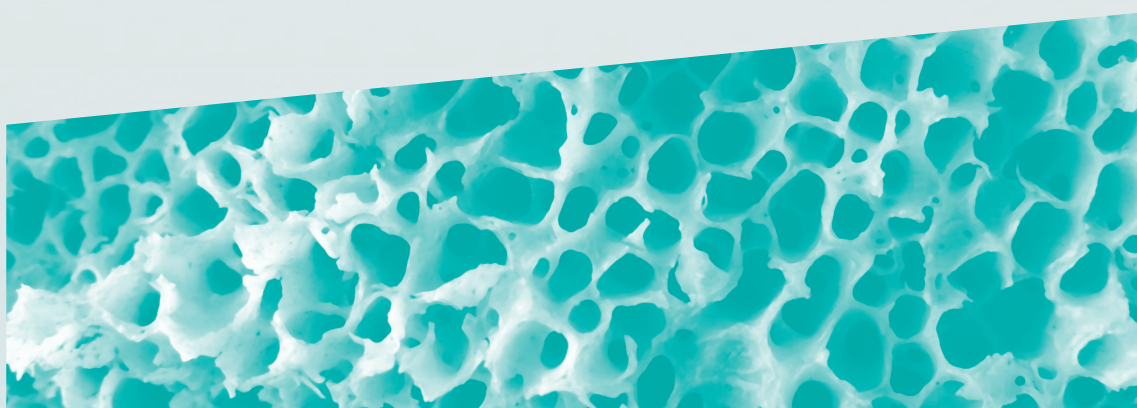


tB techBiomat **bone**[®]

Hueso esponjoso bovino



techBiomat bone® es una matriz mineral inorgánica hecha de hueso bovino esponjoso.

La fabricación basada en diferentes procesos físico-químicos elimina todos los componentes orgánicos de la extremidad proximal del fémur (cabeza femoral bovina) garantizando una alta seguridad.

Por las características de su estructura natural e inorgánica, **techBiomat bone®** puede compararse con el hueso humano. Su estructura de poros interconectados y especial consistencia, favorece el crecimiento óseo en la zona del implante, y sufre un proceso de remodelación fisiológica gradual a través de los osteoclastos y osteoblastos.

techBiomat bone® es una excelente alternativa al hueso autólogo.

INDICACIONES DE techBiomat bone®

Reconstrucción y aumento de cresta alveolar.

Relleno de defectos óseos después de resección radicular, cistectomía, extracción de dientes retenidos y cirugía del extremo radicular.

Implantología: dehiscencia ósea, relleno de implantes inmediatos, preparación de sitios de implantes, procedimientos de elevación de seno.

Periodoncia: relleno de defectos óseos complementado con productos de regeneración tisular guiada (GTR) y regeneración ósea guiada (GBR).

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

techBiomat bone® Hueso esponjoso bovino

Disponible en gránulos con un tamaño de partícula entre 0,25-1,68 mm. Se presenta en viales de 0.5g y 1.0 g, esterilizados por radiación gamma

Ref.	Tamaño de partícula	Contenido
TBBHA01	0.25 -1.68 mm	0.5 g
TBBHA02	0.25 -1.68 mm	1 g

USO DE techBiomat bone®

techBiomat bone® debe utilizarse de acuerdo con las directrices médicas generales relativas a la manipulación en condiciones estériles y al tratamiento farmacológico de los pacientes.

- Exponer el defecto mediante un colgajo de espesor total, según el procedimiento quirúrgico básico, y eliminar por completo el tejido de granulación.
- Antes de realizar el injerto de gránulos al paciente, humedecerlo con suero fisiológico, agua apirógena o sangre del paciente.
- Aplicar el material al defecto, utilizando instrumento quirúrgico estéril.
- Modele suavemente en el sitio con la espátula.
- No aplique cantidades excesivas de material al defecto.
- El colgajo debe cubrir completamente el material implantado durante el proceso de sutura
- Por regla general, en los casos en que deba cubrirse subperióticamente, usar una membrana de colágeno.
- El control de la infección bacteriana y una higiene oral adecuada promoverán un tratamiento periodontal efectivo. Por ello, antes del procedimiento quirúrgico es recomendable implementar una higiene en cuanto al cuidado y mantenimiento de la zona afectada tanto antes como después de la cirugía.

SEGURIDAD, EFICACIA Y CALIDAD / made in Spain

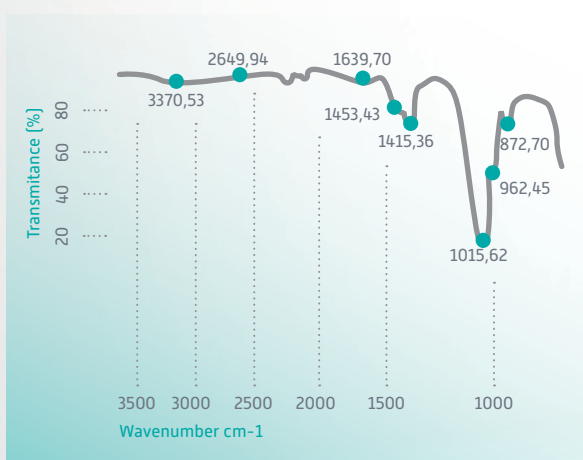
Proceso de fabricación: techBiomat bone® está hecho íntegramente de cabeza femoral de origen bovino. El origen de la materia prima, el tipo de tejido utilizado y el proceso de fabricación de este material bovino cumplen con los criterios y requisitos de seguridad. Por lo tanto, el riesgo de transmisión de BSE (bovine spongiform encephalopathy) puede considerarse inexistente.

Normas de prevención de la BSE: techBiomat bone® es un dispositivo médico fabricado con tejidos animales y por lo tanto clasificado como clase III de acuerdo con la Regla 17 del Anexo IX de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC. Los problemas de seguridad relacionados con la BSE se han abordado de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 722/2012 de la Comisión..

Las características de la estructura natural e inorgánica de techBiomat bone® son comparables a las del hueso humano.

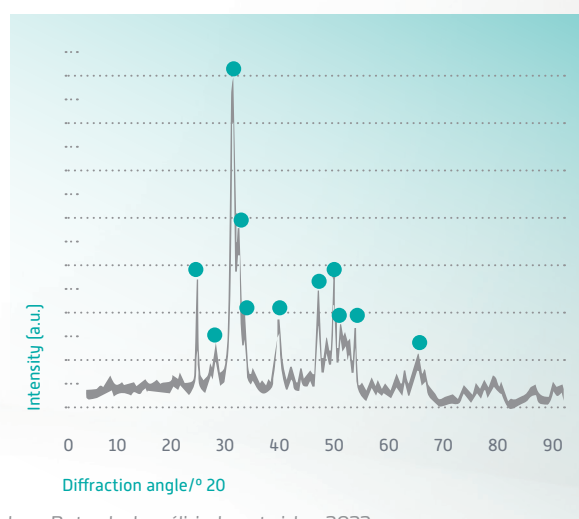
RESULTADOS DEL ANÁLISIS QUÍMICO

Los grupos químicos en los espectros infrarrojos por FT-IR de techBiomat bone®, muestran los picos característicos de la hidroxiapatita.



RESULTADOS: DIFRACCIÓN DE RAYOS X

El análisis revela una estructura típica de hidroxiapatita donde techBiomat bone® muestra una alta cristalinidad.



Servicio de Análisis Químico, Universitat Autònoma de Barcelona. Protocolo de análisis de materiales, 2022.

RELACIÓN Ca/P

La relación Ca/P de techBiomat bone® es prácticamente la misma que la del hueso humano

techBiomat bone®
1.68- 1.71

Hueso humano
1.72



1. Expansion de cresta con techBiomat bone®



Colgajo y separación de tejidos duros de tejidos blandos

Separación de crestas óseas mediante Piezosurgery

Expansión utilizando expansores roscados

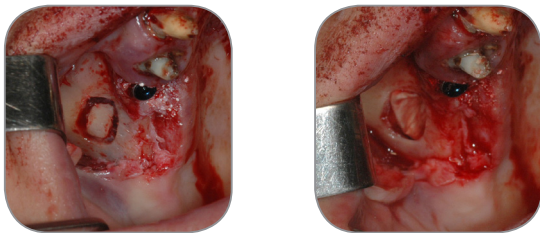
Colocación de los implantes

Relleno óseo vestibular con **techBiomat bone®** (0.25-1.68 mm)

Recubrimiento con membrana de colágeno

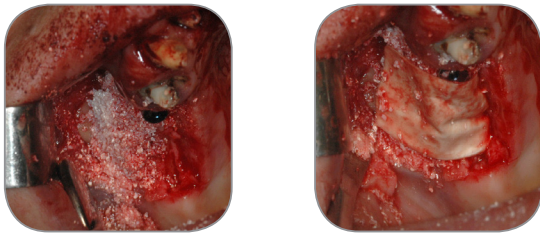
Sutura

2. Sinus lift con techBiomat bone®



Apertura ventana lateral con Piezosurgery

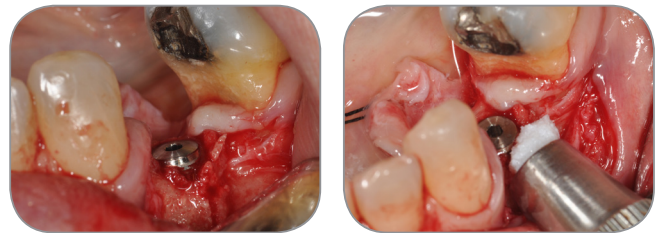
Repliegue de ventana ósea y colocación de membrana de colágeno



Relleno óseo de la cavidad mediante **techBiomat bone®** (0.25-1.68 mm)

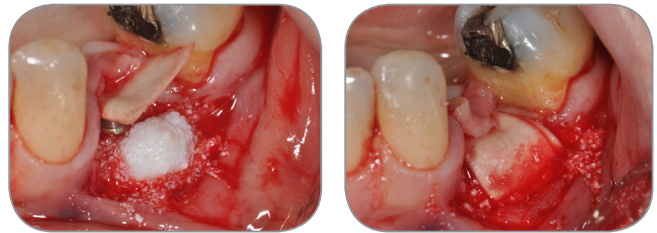
Recubrimiento con membrana de colágeno

3. techBiomat bone® para cubrir dehiscencia



Implante colocado con dehiscencia

Reparación de hueso vestibular con **techBiomat bone®**



Cobertura del relleno de **techBiomat bone®** mediante membrana de colágeno

Previo a la sutura

4. Colocación de implantes post-extracción. Relleno del espacio en la colocación de implantes con techBiomat bone®



Alveolo post extracción

Implante colocado

Relleno óseo alrededor del implante con **techBiomat bone®**

Colocación de membrana de colágeno cubriendo el relleno

Cierre del sitio mediante sutura

Para facilitar la formación de hueso nuevo, el material implantado debe estar en contacto directo con paredes óseas que tengan una buena vascularización (en algunos casos es recomendable preparar el tejido óseo con un taladro).

En caso de grandes cavidades, la combinación de **techBiomat bone®** con hueso autólogo puede mejorar la formación de hueso nuevo.

En áreas con una matriz ósea aumentada, no se debe aplicar ninguna carga mecánica, y los implantes no deben colocarse en su posición definitiva hasta 4-6 meses después de la inserción del material.

Es necesario un correcto tratamiento de la lesión periodontal para garantizar los resultados (alisado radicular, curetaje, etc.) antes de aplicar **techBiomat bone®**



Technology in Biomaterials, fundada en Barcelona en 2011 y creada por profesionales con gran experiencia en biomateriales y otros campos de la medicina. Su actividad principal gira en torno a la producción de biomateriales para cirugía.

El objetivo de **TiB** es ofrecer una línea completa de biomateriales de alto nivel, impulsada por un compromiso absoluto con la calidad.

TiB fabrica sus propios dispositivos médicos de clase III de última generación. Gracias a esto, **TiB** está aplicando los más estrictos protocolos de seguridad.



- Injerto óseo 100% natural
- Fácil manipulación
- Rápida regeneración ósea
- Excelente osteoconductividad
- Alta humectabilidad
- Máxima eficacia y seguridad en la regeneración ósea



tB techBiomat
technology in Biomaterials

C/ Consell de Cent 111 Ppal 2^a 08015, Barcelona Spain

T. +34 93 419 29 68 / info@technologyinbiomaterials.com

www.technologyinbiomaterials.com