

gama
Kera
Os[®]



expertos en bioingeniería ósea

Nuestra gama de productos



KeraOs®
2g
1-2 mm

Granulado esponjoso (partícula gruesa de 1-2 mm). Indicado para relleno de grandes defectos o elevaciones de seno.

KeraOs®
0.5g
0.25-1 mm

Granulado esponjoso (partícula fina de 0,25-1 mm). Indicado para relleno de pequeños defectos de uno o dos alveolos.

expertos en bioingeniería ósea


keramat

T +34 981 53 59 59
F +34 981 53 59 35

P.E. Novo Milladoiro. C Palmeiras Nave 96 A3
P 15895 Milladoiro, Ames. A Coruña. Spain

www.Keraos.com
info@Keraos.com

Registro Fabricante
PS-4644

CE
0318

¿qué es KeraOs?

Es una **gama de sustitutos óseos** elaborados con **β -Fosfato Tricálcico** para el cumplimiento de la norma internacional ASTM F1088-04.

La **gama KeraOs**, cumple con las máximas premisas de lo que debe ser un **biomaterial ideal para uso odontológico**.

KeraOs posee una estructura similar a la trabéculas del hueso esponjoso a base de porosidad interconectada, lo que le permite actuar como soporte osteoconductor

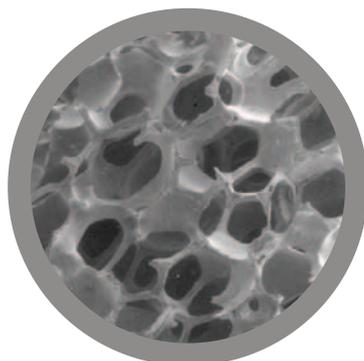
en donde los capilares sanguíneos y las células osteogénicas se adhieren para formar hueso.

Su bioactividad y su composición le permiten intervenir en el proceso de remodelación ósea osteointegrándose y biorreabsorbiéndose de forma natural, quedando sustituido por hueso del propio paciente.

Por sus características, propiedades y composición KeraOs es un biomaterial idóneo para los procesos de regeneración ósea.

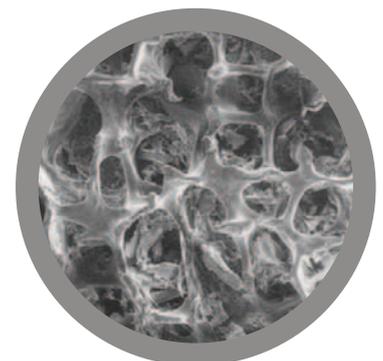


Regeneración ósea efectiva



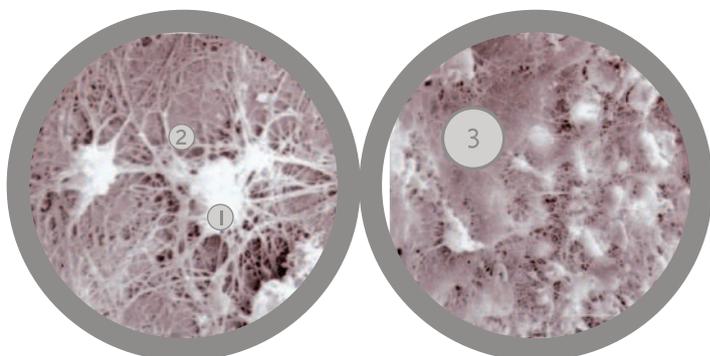
Micrografía SEM de KeraOs

La tecnología que aplicamos en nuestro proceso de fabricación, nos permite desarrollar estructuras tridimensionales en nuestros productos semejantes a la que presenta el hueso humano.



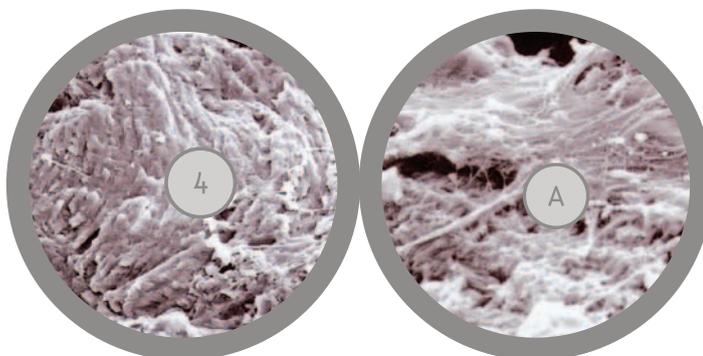
Micrografía SEM Hueso Cortical Humano

Interacción y bioactividad de KeraOs



Micrografías tomadas a 45 días de implantación del Beta-Fosfato Tricálcico mediante microscopía electrónica. Se puede observar el comienzo de la colonización por la aparición de nudos celulares (1) que migran a través de KeraOs dando lugar a la formación de fibrina (tejido osteoide sin mineralizar)(2).

Se observan también zonas en donde el tejido osteoide se encuentra mineralizado en mayor medida (3) y zonas donde existe ya hueso neoformado (4). La micrografía (A) muestra zonas de coexistencia entre el material reabsorbido sin mineralizar (fibrina) y el material estructurado (hueso neoformado), lo que implica la reabsorción direccional de KeraOs.



Indicaciones

←

- _Rellenos de cavidades óseas post-extracción
- _Recubrimiento de fenestraciones
- _Regeneración ósea en expansión
- _Elevación de seno maxilar
- _Apicectomías

- _Reconstrucciones crestales
- _Defectos intraóseos en periodoncia
- _Lesiones furcales
- _Exposiciones radiculares

Preguntas y respuestas

¿Se puede mezclar KeraOs con antibióticos?

El uso de antibióticos es generalmente innecesario con el uso de **KeraOs**. No se puede recomendar el mezclado con ningún antibiótico, ya que no se han realizado estudios que avalen el uso combinado de estos compuestos.

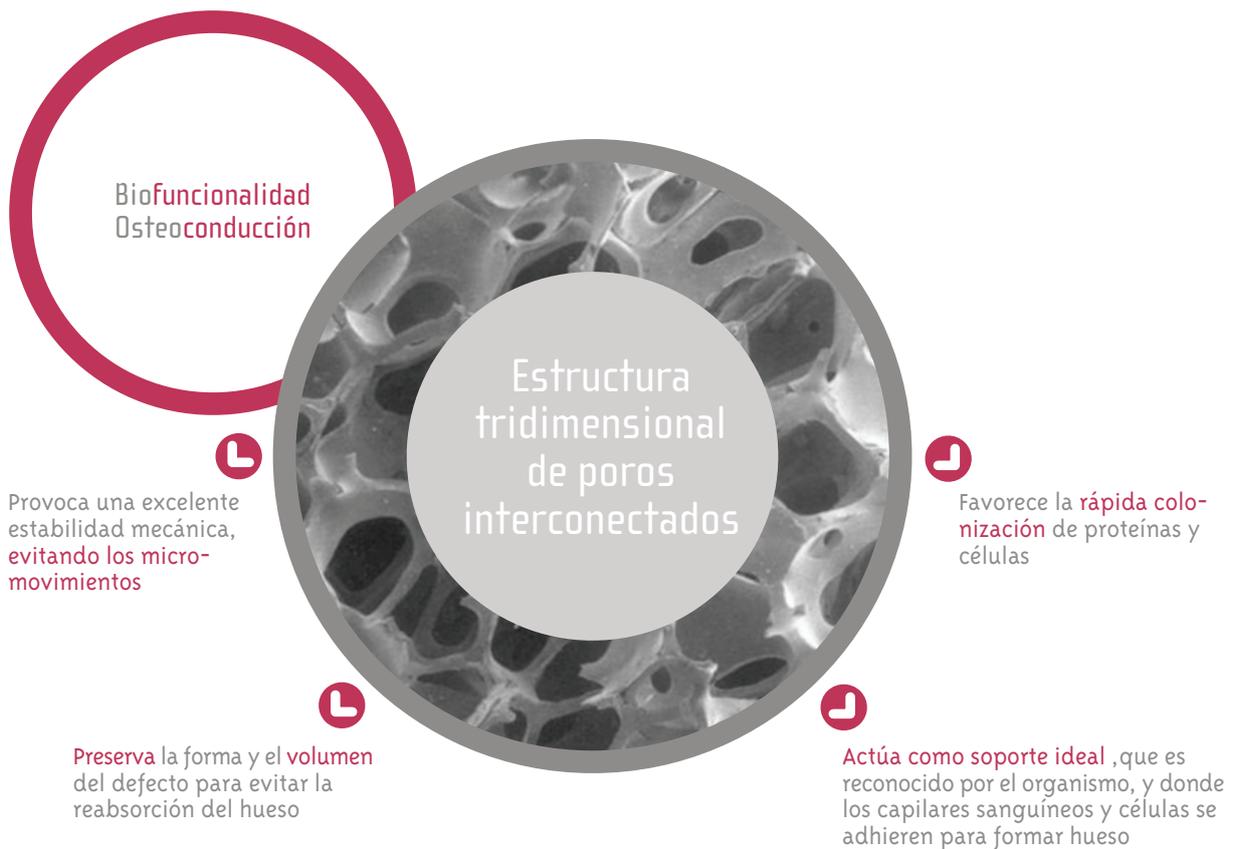
¿Se puede mezclar KeraOs con hueso autólogo?

KeraOs ha sido diseñado para ser utilizado sin necesidad de ser mezclado con hueso del propio paciente. No presenta ningún problema si el usuario decide mezclarlo con hueso autólogo.

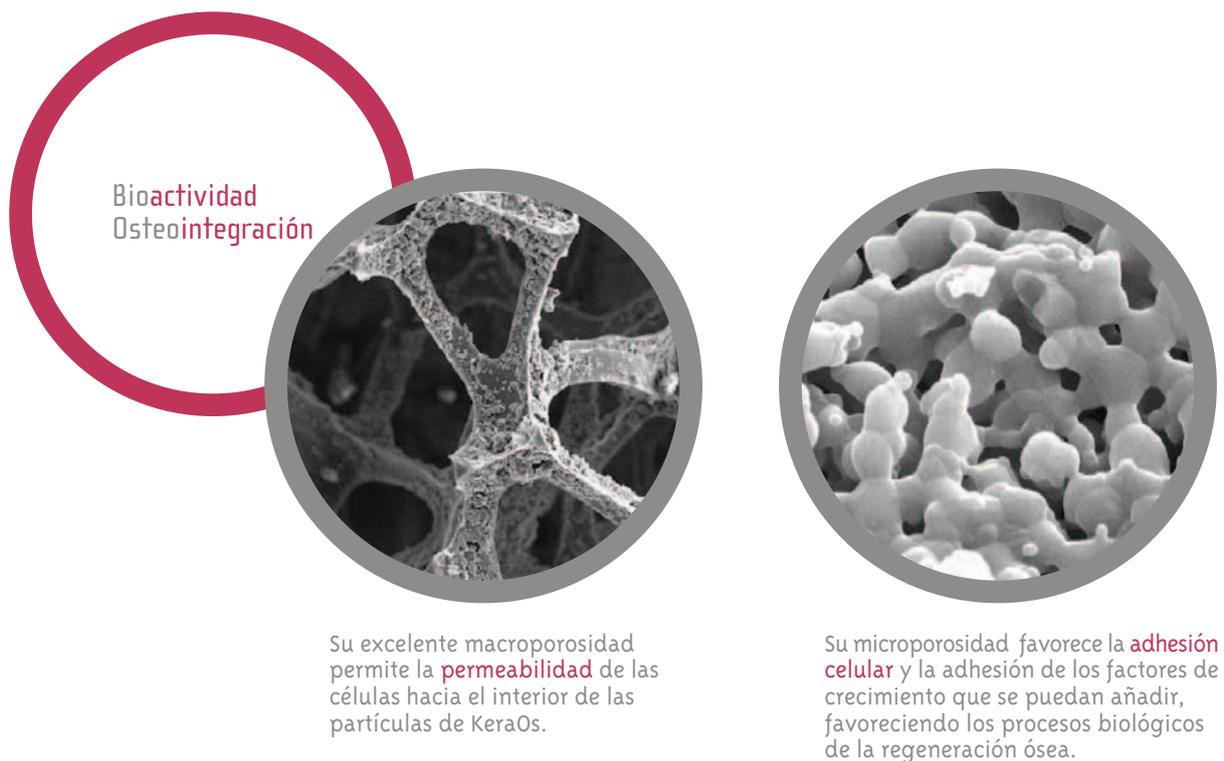
¿Se puede reesterilizar KeraOs?

No. **KeraOs** no está autorizado para ser reesterilizado en la práctica dental. **KERAMAT**, como fabricante de los productos **KeraOs**, no puede aceptar responsabilidades de producto por esta circunstancia.

Características y beneficios

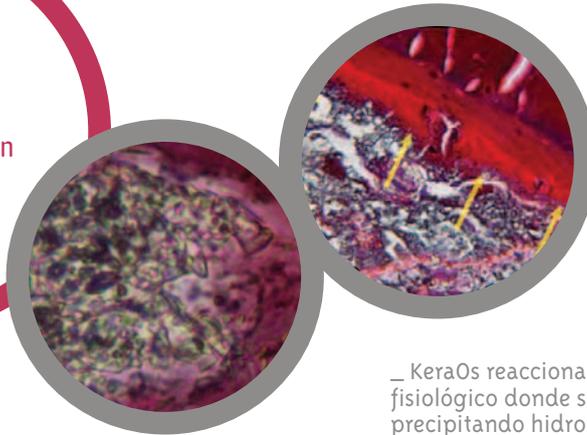


Excelente macroporosidad y elevada microporosidad



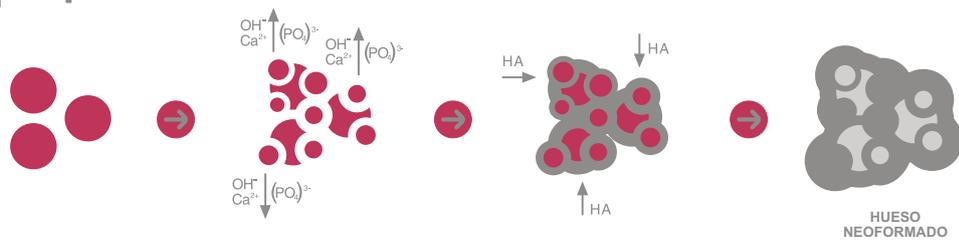
Beta-Fosfato Tricálcico Pureza >99%

Biorreabsorción
Biorremodelación



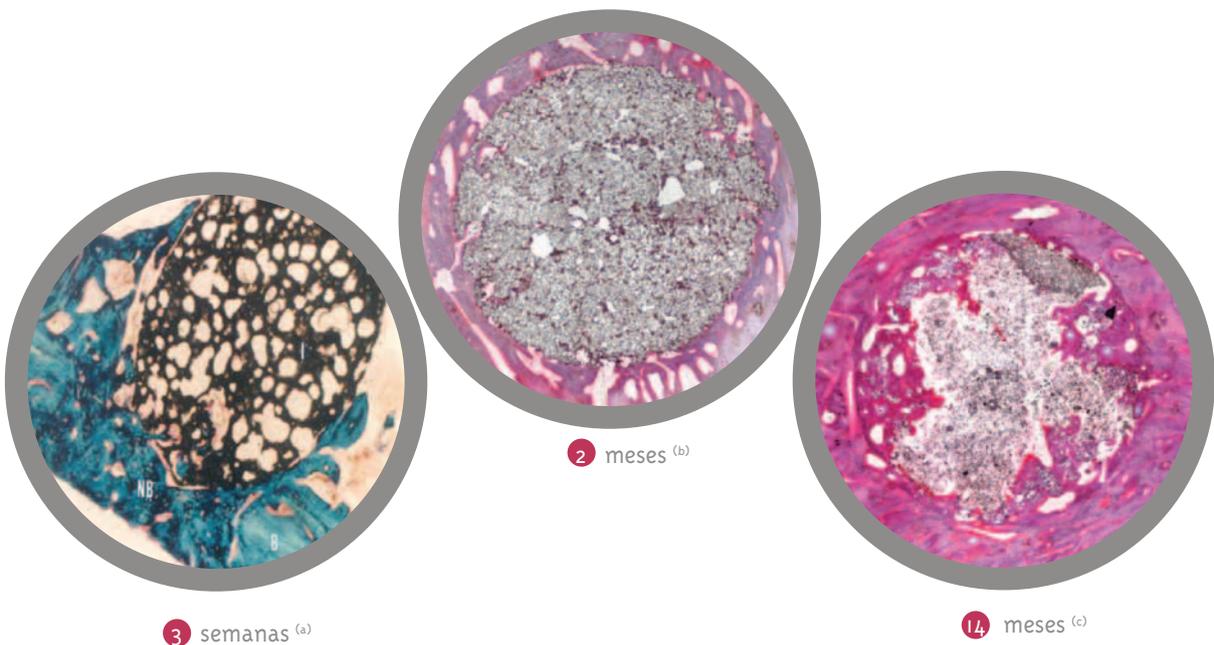
- _ KeraOs reacciona superficialmente con el medio fisiológico donde se encuentra, disolviéndose y precipitando hidroxioapatita en su superficie.
- _ Esta precipitación provocará la aparición de osteoblastos y fibras de colágeno que formarán hueso inmaduro.
- _ Este hueso inmaduro se estructurará y madurará, continuando la reabsorción de KeraOs hasta su total sustitución por hueso neoformado.

En medio fisiológico a
pH 7.6



Resultados regenerativos predecibles y estables

"Regeneración ósea efectiva"



3 semanas (a)

2 meses (b)

14 meses (c)

(a) Tinción de Goldner's
(b) (c) Tinción de Wheatley

Relleno alveolar postexodoncia

En este caso se utilizó KeraOs para el relleno del hueco alveolar generado post-exodoncia con la finalidad de preservar la mayor cantidad de hueso posible para la posterior colocación de fijaciones para prótesis implanto-soportadas. El seguimiento radiológico se llevó a cabo a 60 días.

A_ Zona implantada con KeraOs a 60 días.



Situación del alveolo tras la extracción. KeraOs se coloca en el interior del defecto, sin compactar excesivamente, para la correcta vascularización de la zona del defecto.



El objetivo de la utilización de KeraOs como material de relleno es la de preservar la mayor cantidad de hueso posible, aprovechando su capacidad osteoconductora.



El defecto postextracción es rellenado en su totalidad.



Cierre del alveolo mediante sutura.



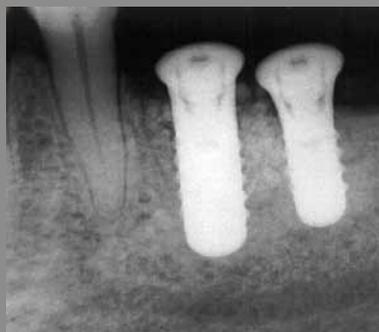
Seguimiento radiográfico a los 60 días de la colocación.



Se observa la radiopacidad del material injertado KeraOs.



Situación clínica de la zona injertada con un buen estado biológico de la mucosa tanto a nivel de color como de contorno de cresta.



Situación radiográfica tras la colocación diferida de los implantes.

Elevación de seno maxilar

Elevación de seno maxilar diferida por regeneración ósea y posterior colocación de implantes roscados.



Pared ósea lateral donde se efectuará la incisión de apertura de la ventana sinusal.



Apertura de la ventana sinusal con elevación de la membrana.



keraOs con sangre y suero fisiológico para facilitar la colocación del material a través del orificio de la pared fracturada.



Colocación de keraOs dentro de la ventana sinusal. Se observa la adhesión del material particulado al instrumento gracias a su gran hidrofilia.



Relleno completo de la ventana lateral con keraOs. No se debe compactar demasiado el material para permitir la vascularización del injerto.



Recubrimiento externo de la ventana con una membrana de colágeno biorreabsorbible para preservar el espacio de regeneración.



La correcta suturación de la zona facilitó la regeneración sin complicaciones postoperatorias.



Imagen radiográfica anterior a la intervención quirúrgica.



Imagen radiográfica posterior a la intervención quirúrgica.