

Presentaciones



syngraft®
granulometría 0.25-1 mm
envases de 0.5, 1 y 2 cc

syngraft®
granulometría 1-2mm
envases de 1 y 2 cc



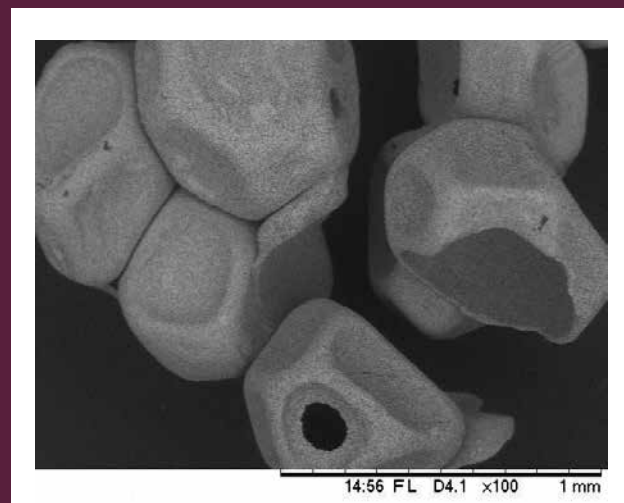
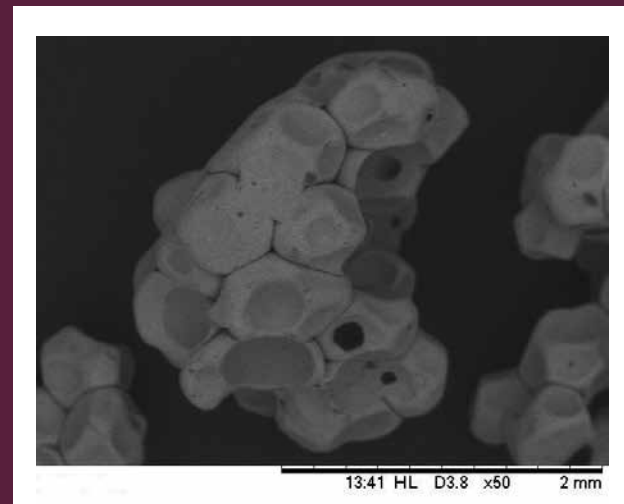
¿Qué es syngraft®?

syngraft® es una gama de regeneradores óseos cuidadosamente diseñados para favorecer el crecimiento y la regeneración ósea en aquellas zonas donde existe un defecto óseo provocado por una lesión o un tumor o en zonas donde se ha producido una cavidad ósea como consecuencia de una intervención quirúrgica.

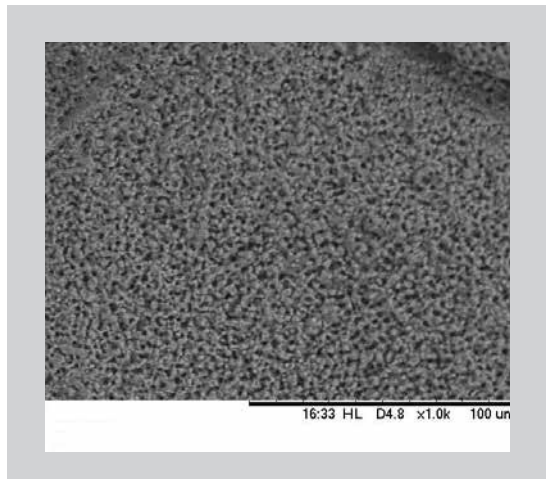
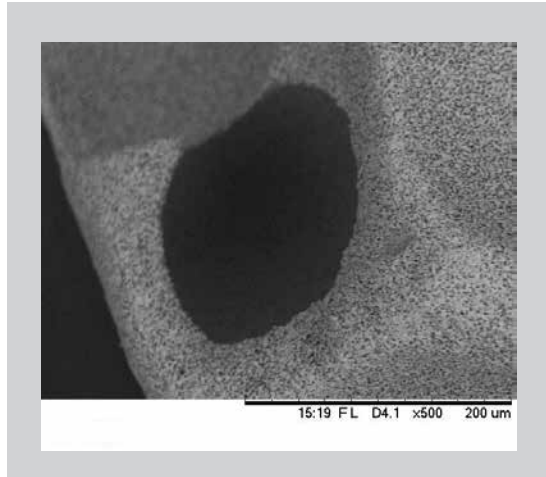
Están elaborados con β -fosfato tricálcico bajo el cumplimiento de la norma internacional ASTM F1088-04, lo que implica un contenido mínimo de β -Fosfato Tricálcico del 95%.

Los productos **syngraft®** poseen una pureza en β -fosfato tricálcico superior al 99%, superando de esta forma la exigencia propia de la norma internacional.

La principal característica de los productos **syngraft®** es su estructura microscópica basada en concavidades y convexidades de alta microporosidad lo que permite obtener, una vez implantado, el lecho macroporoso necesario para la correcta vascularización de la zona injertada.

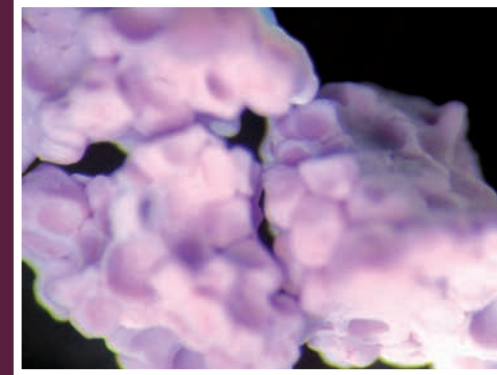


La microestructura de los gránulos de **syngraft**[®] está basada en un entramado de microporos, de tamaño comprendido entre 1 y 10 micras, en todas y cada una de sus superficies.

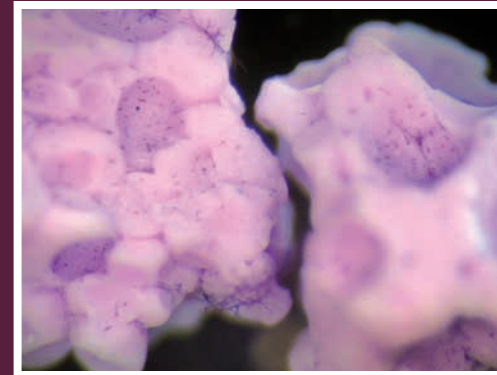


Estos microporos actúan como soporte para la deposición y adhesión de las proteínas y de los factores biológicos necesarios para el inicio de las reacciones de diferenciación celular de las células osteoprogenitoras a células óseas a fin de conseguir la regeneración del tejido dañado.

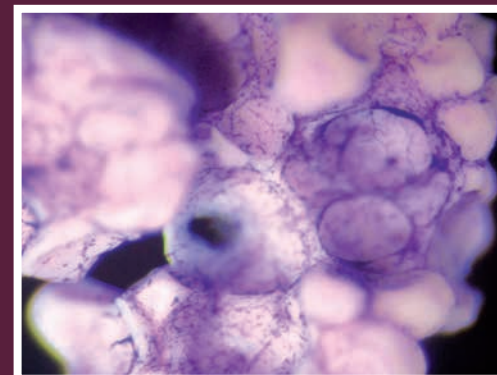
Estudio in vitro de la proliferación celular sobre gránulos de **syngraft**[®] (Método de tinción Azul de Toluidina)



Gránulo



Cultivo a 2 días



Cultivo a 7 días

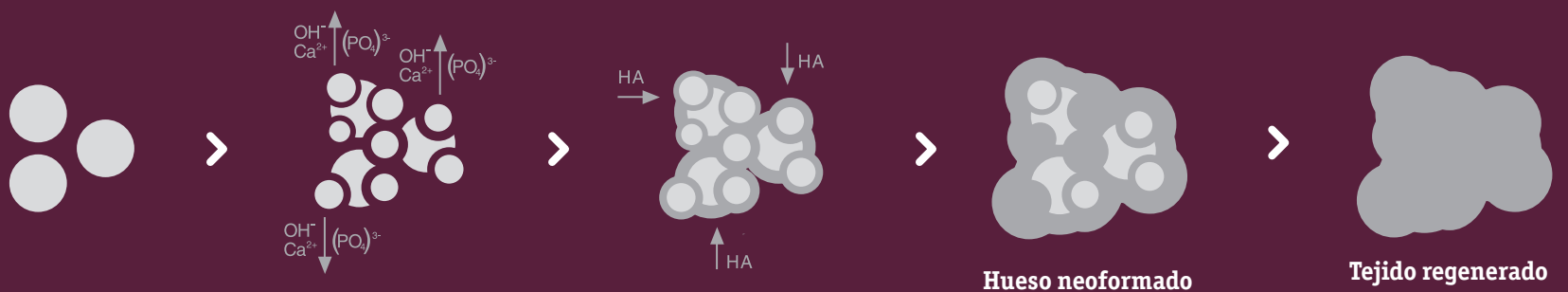
syngraft[®] se caracteriza por ser un producto biocompatible, osteointegrable, reabsorbible y osteoconductor.

Propiedades

La composición de **syngraft**[®] hace que una vez implantado en la zona a regenerar y, por las propias características del medio fisiológico, se produzca una reacción superficial con el medio disolviéndose lentamente y proporcionando iones Ca^{2+} y PO_4^{3-} para dar lugar a la precipitación de hidroxiapatito biológico en la superficie del implante. Esta precipitación produce una interfase de algunas micras de espesor en la que aparecen fibras de colágeno, osteoblastos y hueso inmaduro, de aspecto más o menos amorfo, que posteriormente madurará y se estructurará mientras que la disolución del implante progresa hacia el interior del mismo dando, como resultado final, la sustitución del implante por hueso, es decir la reabsorción total de **syngraft**[®].



En medio fisiológico a
pH 7,6



Características

Seguro

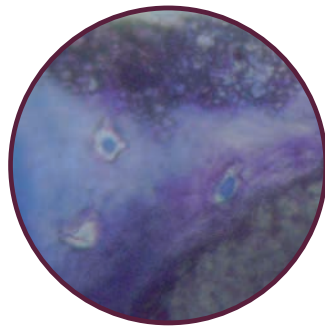
syngraft® es un producto 100 % sintético por lo que es un injerto libre de elementos antígenos y sin actividad inmunológica. Su doble envase estéril le garantiza las condiciones requeridas en el momento de su utilización.

Biocompatible

La rápida adsorción proteica sobre la superficie de **syngraft®** hace que pase de ser un potencial cuerpo extraño en el organismo, a tener su propio lenguaje biológico por el cual, las células responsables de la remodelación ósea, responden iniciando la actividad celular sobre el biomaterial.

Bioactivo

La adhesión celular en la superficie de **syngraft®** permite su división y proliferación en todas y cada una de las superficies del biomaterial diferenciándose a osteocitos.



Biofuncional

Provoca una excelente estabilidad mecánica evitando los micromovimientos y preservando la forma y el volumen del defecto a fin de evitar la reabsorción ósea.

Radioopaco

La evolución regenerativa puede realizarse mediante seguimiento radiográfico.



Estable

Estabilidad absoluta de la zona regenerada con el tiempo.

Preservación de volumen y hueso neoformado idéntico al preexistente.



Pre-cirugía



11 meses post-cirugía



44 meses post-cirugía



80 meses post-cirugía

Recomendaciones

- ❏ **syngraft®** debe ponerse en contacto de hueso sano y vascularizado.
- ❏ En ningún caso debe procederse a la utilización de **syngraft®** en caso de infección crónica o aguda no tratada con la profilaxis adecuada.
- ❏ No debe ser utilizado en zonas que no aseguren la estabilidad primaria del implante ni en zonas de implantación que excluyan la posibilidad de crecimiento óseo alrededor del implante. Si es necesario, utilice membrana de retención.
- ❏ En el momento de su utilización es aconsejable mezclar los gránulos de **syngraft®** con sangre o suero sanguíneo del paciente a fin de evitar su dispersión en la zona del defecto. En su defecto, la mezcla puede realizarse con suero fisiológico.
- ❏ Realice la mezcla directamente en el blister que contiene el producto ya que ha sido especialmente diseñado para ser utilizado como vaso Dappen.
- ❏ **syngraft®** puede ser mezclado con hueso esponjoso autólogo. Esto favorecerá y acelerará el proceso de osteointegración.
- ❏ En el momento de la colocación, evitar la compactación excesiva de los gránulos de **syngraft®** a fin de garantizar un lecho vascularizado.

La composición de **syngraft®** a base de β -fosfato tricálcico hace que sea soluble en las condiciones del medio fisiológico.

Sin embargo, su lenta y progresiva solubilidad, le permite interactuar con el medio dando lugar a estructuras óseas neoformadas.

El resultado final de todo el proceso es la sustitución de **syngraft®** por hueso mediante una degradación paulatina y pareja al crecimiento óseo consiguiéndose, de este modo, la remodelación del defecto óseo.