



# PLASMA BIOTAL LIMITED

## RECUBRIMIENTO DE TITANIO TEXTURADO

### RECUBRIMIENTO CP DE TITANIO

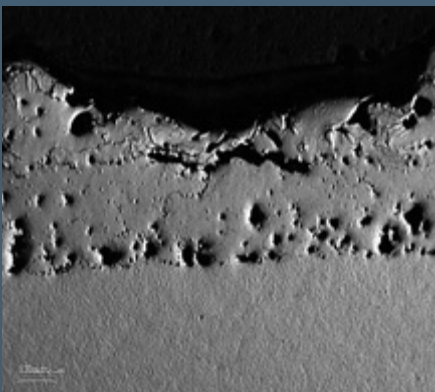
La textura áspera del recubrimiento de titanio comercialmente puro ofrecido por Plasma Biot Ltd ayuda a conseguir un anclaje mejorado, en comparación con los aparatos con acabado superficial liso.

La aspereza superficial se puede controlar para dar una textura adecuada a los distintos implantes, según la finalidad del diseño del fabricante.

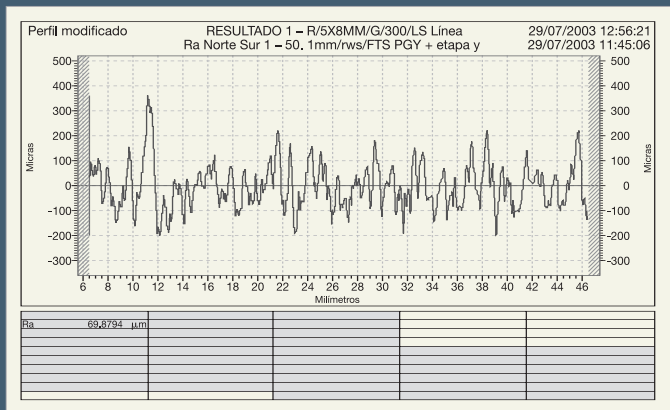
El Titanio CP Texturado se ofrece en los siguientes sustratos: Titanio 318 (aleación 6Al/4V); aleaciones Cobalto Cromo.

El Titanio metal comercialmente puro se aplica bajo atmósfera de argón. El Titanio es pasivo por naturaleza, siempre que no se dañe la capa protectora de óxido presente en la superficie después de exponerlo al aire. Nuestro productos se pasivan antes de expedirlos, mediante una solución de ácido nítrico para asegurar el pasivado total de la superficie.

MICROFOTOGRAFÍA EN SECCIÓN DEL RECUBRIMIENTO



PERFIL DE ASPEREZA



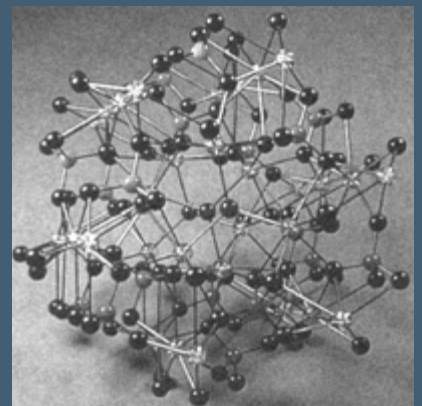
## RECUBRIMIENTO DE HIDROXIAPATITA

### CAPTAL® - MINERAL DE HUESO SINTÉTICO

La hidroxiapatita (HA) cálcica sintética de alta pureza se utiliza para recubrir implantes. Es estable térmicamente en aire hasta 1300°C, conservando una estructura altamente cristalina.

Los recubrimientos Captal® han demostrado en su uso clínico ser altamente biocompatibles durante un período de más de 15 años. Póngase en contacto con nosotros para obtener bibliografía.

MODELO DE LA RETÍCULA DEL CRISTAL DE HA.



Podemos proporcionarle una oferta si nos envía una muestra o un plano del aparato. Indique por favor, el plazo necesario (como servicio en 24 horas, 5 días o 10 días) y la cantidad estimada de aparatos al año.

### RECUBRIMIENTO DOBLE - TITANIO CP MÁS HIDROXIAPATITA CAPTAL®

Para la fijación sin cemento de implantes ortopédicos, ofrecemos un recubrimiento doble que incluye una capa de base de Titanio CP con una capa fina de hidroxiapatita cerámica. Esto impulsa el crecimiento del hueso sobre la superficie del implante.

El acabado áspero, ~ 40 a 80μ Ra, conseguirlo usando el recubrimiento adicional de Titanio CP, puede reducir la necesidad de un mecanizado caro de la superficie para producir una topografía superficial adecuada en el implante.





# PLASMA BIOTAL LIMITED

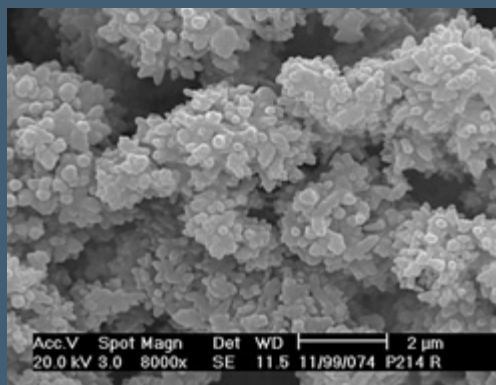
## POLVO DE HIDROXIAPATITA

## POLVO DE ORTOFOSFATO TRICÁLCICO

### CAPTAL® POLVO HA DE REACTOR TIPO 'R' $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

La hidroxiapatita Captal® es un polvo de mineral de hueso sintético de alta pureza, con una relación Ca:P de 1,67:1, en una red cristalina hexagonal, y una alta superficie específica entre 6m<sup>2</sup>/g y 20m<sup>2</sup>/g. Es adecuado para sinterizarlo en diversos productos cerámicos bioactivos, o para mezclar con polímeros y formar "composites" bioactivos.

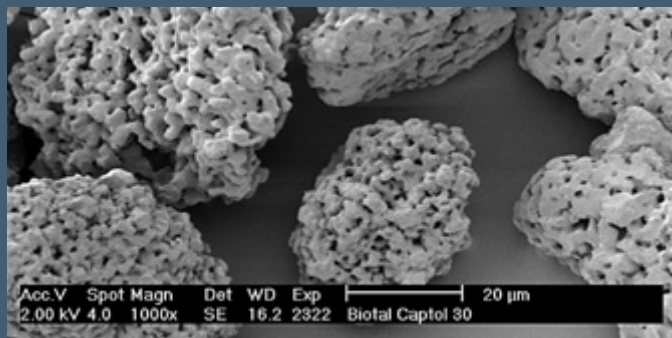
Tiene una distribución típica del tamaño de partículas de d(10) ~ 2µm, d(50) ~ 4µm, d(90) ~ 6µm, y está diseñado para que no se reabsorba *in vivo*.



MICROFOTOGRAFÍA DEL CAPTAL® 'R'

### CAPTAL® - POLVO DE HA SINTERIZADO TIPO 'S'

La hidroxiapatita cálcica sintética, de alta pureza, se utiliza para recubrir implantes. Es térmicamente estable en el aire hasta 1300°C, conservando una estructura altamente cristalina. Es de color azul pálido y está disponible en gránulos con distintas distribuciones Captal® 'S' Finos' 30, 60, 90µm. Todos cumplen las exigencias de BS EN ISO 13779:2000.à BS EN ISO 13779:2000.

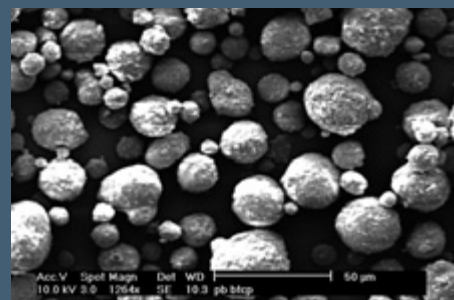


MICROFOTOGRAFÍA DEL CAPTAL® 30

### AMORFO CAPTAL® TIPO "ACP" $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

El Fosfato Cálcico Amorfo Captal® es un producto no cristalino de alta pureza, con una relación nominal Ca:P de 1,5:1. Al calentarlo por encima de 900°C, cristaliza a ortofosfato tricálcico 'beta', con una estructura reticular romboédrica. Al calentarlo por encima de los 1200°C, esta estructura se convierte progresivamente en una red cristalina ortorrómbica.

La superficie específica del Captal® ACP es alta (50 a 90m<sup>2</sup>/gramo), lo que refleja su naturaleza porosa. Se utiliza en aplicaciones en las que un tratamiento adicional por calor cristaliza la red cristalina una vez se ha dado al polvo la forma deseada para el producto.



MICROFOTOGRAFÍA DEL CAPTAL® 'ACP'

Captal® ACP está disponible como partículas esféricas secadas en atomizador, d(50) ~ 15 a 30µm, o como partículas angulosas, d(50) ~ 60µm hasta 500µm.

### "BETA WHITLOCKITE" CAPTAL® TIPO CRISTALINO

El FTC beta es un polvo blanco, altamente cristalino y se ha demostrado que se reabsorbe en un plazo relativamente breve (3 - 6 meses) *in vivo* (dependiendo de diversos factores). La pureza de estos productos cumple las exigencias de ASTM 1087-88 (reaprobada en 1992). Los productos tienen una distribución del tamaño de partículas entre d(50) ~ 15µm a 30µm. El βTCP puede usarse en la fabricación de "composites" bioactivos. Todo el polvo puede suministrarse molido a 1 a 3µm para aplicaciones especiales.



## PLASMA BIOTAL LIMITED

Industrial Estate, Tideswell, Derbyshire, United Kingdom SK17 8PY  
Tel: +44 (0) 1298 872348. Fax: +44 (0) 1298 873708  
Email: enquiries@plasma-biotol.com Web: www.plasma-biotol.com

Con el apoyo de  
**UK  
TRADE &  
INVESTMENT**



MIB1610 Producido por  
COI - Commercial Publicity.  
Impreso en Inglaterra.