



PLASMA BIOTAL LIMITED

REVETEMENT TEXTURE EN TITANE

REVETEMENT EN HYDROXYLAPATITE

REVETEMENT EN TITANE CP

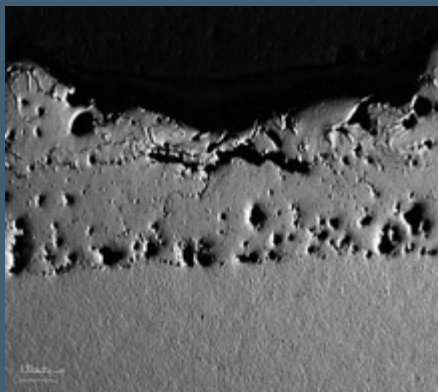
La texture rugueuse du revêtement en titane commercialement pur offert par Plasma Biotat Ltd aide à assurer une meilleure fixation primaire qu'un implant à surface finie lisse.

Cette rugosité peut être contrôlée pour créer une texture qui répond aux divers types d'implants, selon les calculs du fabricant.

Le titane texturé commercialement pur est offert sur les supports suivants: Titane 318 (alliage 6Al/4V); alliages chrome et cobalt.

Le métal de titane commercialement pur est appliqué sous un bouclier de gaz d'argon. Le titane est naturellement passif, à condition que la couche protectrice d'oxyde présente sur la surface après l'exposition à l'air ne soit pas endommagée. Nos produits sont passivés dans une solution d'acide nitrique avant d'être expédiés, traitement qui garantit une surface totalement passive.

MEB D'UNE SECTION A TRAVERS LE REVETEMENT



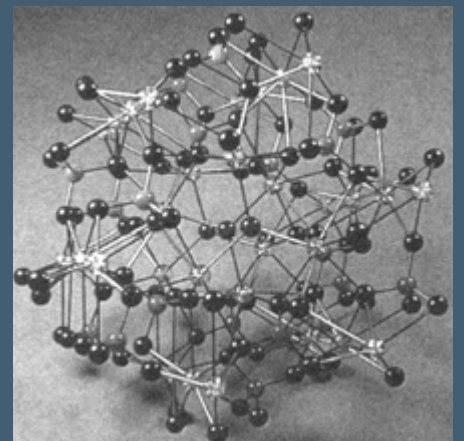
CAPTAL® - MINERAL OSSEUX SYNTHETIQUE

L'hydroxylapatite de calcium (HA) synthétique pur est utilisé pour revêtir les implants. Il est thermiquement stable dans l'air jusqu'à 1300°C, retenant une structure fortement cristalline.

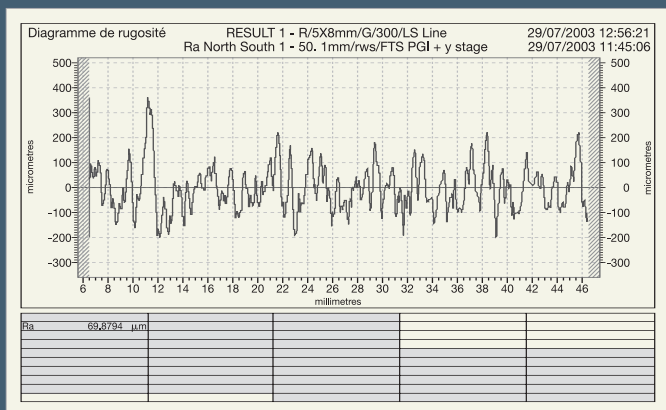
La forte biocompatibilité des revêtements Captal® dans les applications cliniques a été prouvée sur plus de 15 ans. Contactez-nous pour recevoir une bibliographie.

Nous pouvons fournir un devis: envoyez-nous un échantillon ou un dessin de ce que vous voulez en indiquant le temps de réponse désiré (service de 24 heures, 5 jours ou 10 jours) et le nombre annuel requis.

RESEAU CRISTALLIN HA



PROFIL DE RUGOSITE



DOUBLE REVETEMENT - TITANE CP PLUS HYDROXYLAPATITE CAPTAL®

Pour la fixation des implants orthopédiques sans ciment, nous offrons un revêtement double consistant en une couche de base en titane CP et en une fine couche de céramique d'hydroxylapatite. Ce procédé encourage la croissance osseuse sur la surface de l'implant.

La finition rugueuse, ~ 40 à 80µ Ra, réalisée en utilisant le revêtement de titane CP additionnel, peut réduire le coûteux usinage de surface destiné à produire la topographie précise exigée sur la surface de l'implant.





PLASMA BIOTAL LIMITED

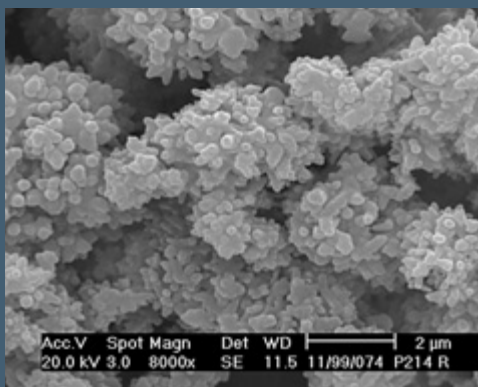
POUDRES EN HYDROXYLAPATITE

POUDRES DE PHOSPHATE TRICALCIQUE

POUDRES HA REACTIVES CAPITAL® DE TYPE 'R' $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

L'hydroxylapatite Capital® est une poudre minérale osseuse pure à rapport Ca:P de 1,67:1, à réseau cristallin hexagonal, et à surface importante allant de $6\text{m}^2/\text{g}$ à $20\text{m}^2/\text{g}$. Elle est adaptée au frittage dans une variété de produits céramiques bioactifs, et au mélange avec des polymères pour former des composites bioactifs.

Sa distribution granulométrique typique est de $d(10) \sim 2\mu$, $d(50) \sim 4\mu$, $d(90) \sim 6\mu$. Il est conçu pour être non-résorbable *in vivo*.



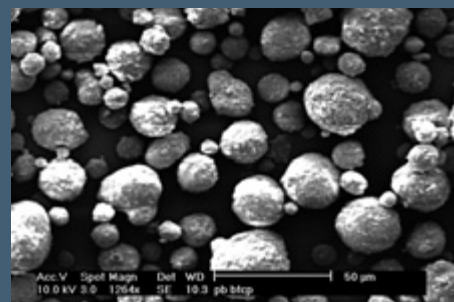
MICROGRAPHIE DE CAPITAL® 'R' AU MICROSCOPE ELECTRONIQUE A BALAYAGE

CAPTAL® DE TYPE 'ACP' AMORPHE $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Le phosphate de calcium amorphe Capital® est un produit non-cristallin pur dont le rapport nominal Ca:P est de 1,5:1. A plus de 900°C , il se cristallise en phosphate bêta tricalcique avec une structure en treillis rhomboédral. Au-dessus de 1200°C , cette structure se convertit progressivement en treillis orthorhombic.

Reflétant sa nature poreuse, la surface de Capital® ACP est importante (50 à $90\text{m}^2/\text{g}$). On l'utilise dans les applications où un autre traitement thermique cristallise le treillis une fois que la poudre est formée dans le produit requis.

Capital® ACP est vendu sous forme de particules sphériques asséchées par vaporisation, $d(50) \sim 15$ à 30μ , ou de particules non arrondies, $d(50) \sim 60\mu$ jusqu'à 500μ .



MICROGRAPHIE DE CAPITAL® 'ACP' AU MICROSCOPE ELECTRONIQUE A BALAYAGE

CAPTAL® - POUDRE HA FRITTEE DE TYPE 'S'

L'hydroxylapatite de calcium synthétique pur est utilisé pour revêtir les implants. Il est thermiquement stable dans l'air jusqu'à 1300°C , retenue une structure fortement cristalline. Il est bleu pâle et se présente sous forme de granules en présentation Capital® 'S' Fines' 30, 60, 90 μ . Toutes sont conformes à BS EN ISO 13779:2000.



MEB DE CAPITAL® 30

CAPTAL® DE TYPE CRISTALLIN 'BETA WHITLOCKITE'

Beta TCP est une poudre blanche fortement cristalline. Elle a prouvé qu'elle se résorbe relativement vite, entre 3 et 6 mois, *in vivo* (selon les facteurs). La pureté de ce produit est conforme à ASTM 1087-88 (réapprouvé 1992). La distribution granulométrique se situe entre $d(50) \sim 15\mu$ à 30μ . βTCP peut être utilisé dans la fabrication de composés bioactifs. Toutes les poudres peuvent être fournies broyées de 1 à 3 μ environ pour des applications spécifiques.



PLASMA BIOTAL LIMITED

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

Supporté par
**UK
TRADE &
INVESTMENT**



MIB1607 Produit par
COI - Commercial Publicity.
Imprimé en Angleterre.