

Synthetic Bone Graft Material

Bone Matrix I

吸収性歯科用骨補填材



国内初の
認可取得
HA×β-TCP混合
歯科用骨補填材

丸みを帯びた粒子は軟組織の刺激を最小限に抑え破片による炎症のリスクを低減する。

Product
Info

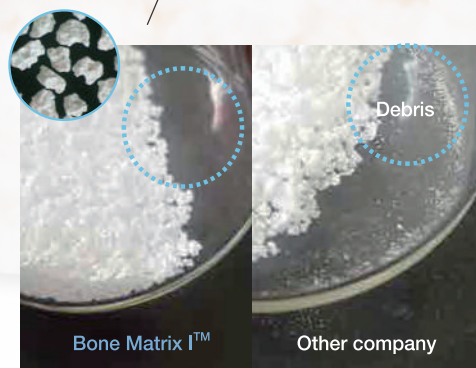
製品情報

- 独自の顆粒表面性状 Celike® による優れた細胞接着性
- 多孔質構造かつ、優れた湿潤性
- 理想的な HA:β-TCP 比(60:40)による速い新生骨形成を実現

Ingredients
and
Composition

成分・構成

組成	ハイドロキシアパタイト(HA)とβリン酸三カルシウム(以下、β-TCP)の複合材料
容量	Small Size: 0.3~0.6mm / 0.50g (0.68cc) Large Size: 0.6~1.0mm / 0.50g (0.85cc)
保管方法	高温、多湿、直射日光を避け室温で保管



Bone Matrix I™

Other company

吸収性歯科用骨再建インプラント材

Bone Matrix I

販売名：Bone Matrix I

一般名称：吸収性歯科用骨補填材

医療機器承認番号：30600BZ100014000

類別：医療用品 (04) 整形用品



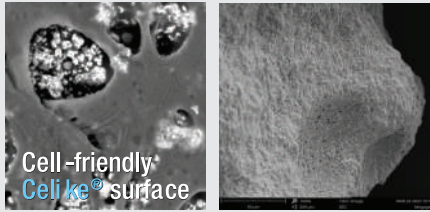
Synthetic Bone Graft Material

Bone Matrix I

特徴詳細 -Features Details-

1

独自の顆粒表面性状 Celike® による優れた細胞接着性

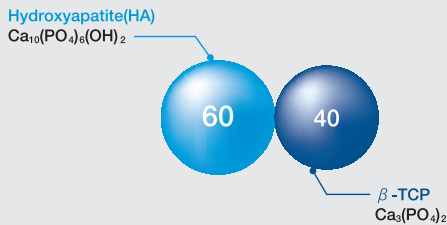


「Bone Matrix I」はマクロ孔(100 ~ 500 μm)とミクロ孔(10 μm 以下)が連通した、多孔体構造を有しています。マクロ孔は多くの血液を貯留し、ミクロ孔では細胞液を取り込み、顆粒内で血液と細胞液が満たされる骨形成環境をつくり出しています。

また、顆粒表面には Celike® というメガジェン独自の表面処理を施しており、骨芽細胞が付着しやすい表面性状として、新生骨の形成を効率的にサポートしています。

2

理想的な HA: β -TCP 比 (60:40) による速い新生骨形成を実現

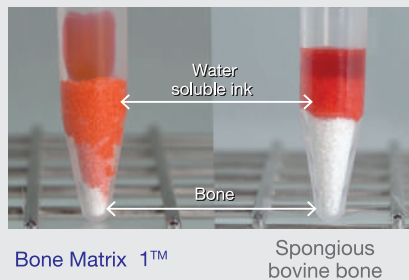


非吸収性により造成骨のボリュームを維持するHA、骨吸収性により新生骨に置換される β -TCPの配合率は、長年の研究を経て両者の特性が相乗的に機能するように設計され、HA: β -TCP=60:40の比率としています。

現在、日本国内で販売されているHAと β -TCPの混合骨補填材は、「Bone Matrix I」のみの国内オンリーワンの歯科用骨補填材です。

3

新生骨形成を促進する優れた血液湿潤性

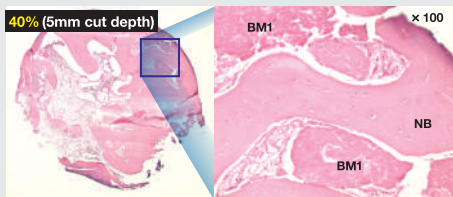


細孔の表面積が広い多孔体構造は血液が侵入しやすく、高い血液湿潤性を備えているため、豊富な血液が骨造成部へ行き渡り、細胞増殖を活性化。スピーディーな新生骨形成を実現し早期の骨再が期待できます。

「Bone Matrix I」の顆粒が入った容器に水溶性インクを流し込むテストでは、容器の底近くまで容易に浸み込み、親水性(=血液湿潤性)の高さを示しています。

4

Bone Matrix I を使用した新骨形成における実験



Bone Matrix Iを使用した実験において5mmの切削深度を計測した結果、6~8か月で12.5%の密度で新しい骨が形成されたことが報告され、また、5か月後に顕著な新生骨の成長が確認され、新生骨形成密度が40%を示しています。結合組織や血管の周囲には多核巨細胞などの炎症性細胞は観察されませんでした。

*Comparison of Mineralized Cancellous Bone Allograft (Puros)and Anorganic Bovine Bone Matrix (Bio-Oss) for Sinus Augmentation: Histomorphometry at 26 to 32Weeks After Grafting. Stuart J. Froum, Stephen S. Wallace et al. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry Volume 26, Number 6, 2006

