



linha.regenerativa

Bionnovation
biomedical

Queremos
inspirar
você
a fazer
algo
novo



A Bionnovation Biomedical é uma empresa brasileira que oferece soluções avançadas para a reposição de elementos dentais e reconstrução de tecidos. Atualmente, a linha de produtos é composta por biomateriais capazes de proporcionar resultados clínicos e estéticos altamente satisfatórios.

Os biomateriais são produtos auxiliares nos processos de regeneração tecidual que apresentam soluções clínicas de excelente resultado, com elevado índice de sucesso e mínimo desconforto para o paciente.

A linha de biomateriais Bionnovation é composta por materiais alternativos para preenchimento nos procedimentos de enxertia óssea, membranas absorvíveis, barreiras não-absorvíveis, malhas de titânio, parafusos de enxertos e parafusos tendas.

”

“





Bonefill



Bonefill
Bloca



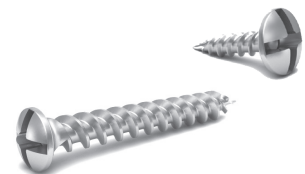
Beta
tcp



Hidroxiapatita



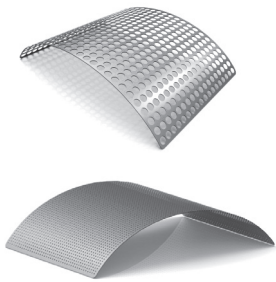
Parafuso
tenda *dm*



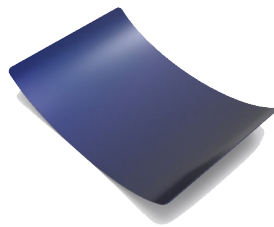
Parafuso **de enxerto**



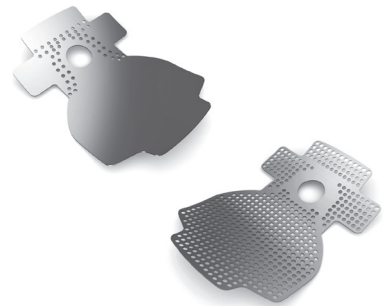
produtos



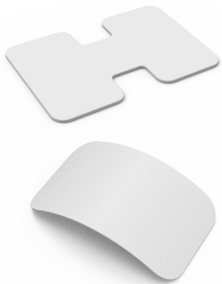
Surgitime
titânio



Surgitime
Seal



Surgitime^{3d}
titânio



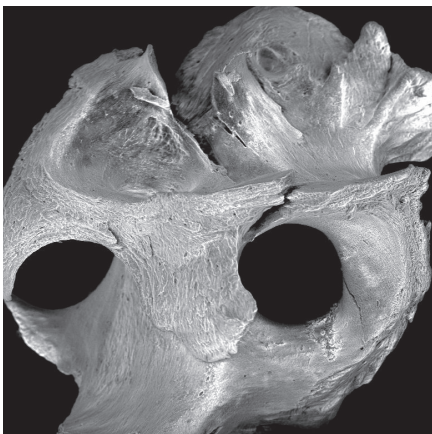
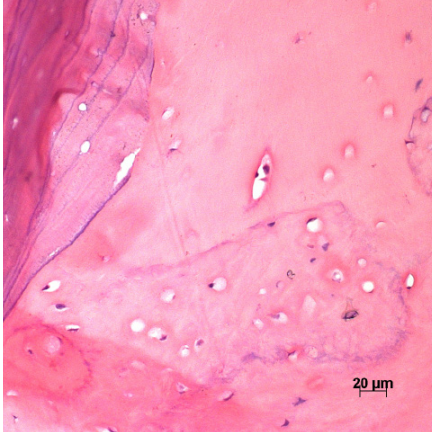
Surgitime
ptfe



Surgitime
collagen
pericardium



Instrumentais



bonefill

A estrutura mineral osteocondutora altamente purificada é produzida a partir de osso natural através de um processo multi-fases, cumprindo os regulamentos de segurança preconizados pelas agências de controle. O osso fresco é triturado e recebe uma sequência de banhos que solubilizam todas as estruturas orgânicas, permanecendo assim somente a sua porção mineral evitando a indução de possíveis processos imunogênicos no organismo. Os produtos constituídos por matriz de osso bovino mineralizado têm expectativa de incorporação em tempo mínimo de 6 meses, o que dependerá do potencial regenerativo do defeito tratado.

Devido a origem natural, o Bonefill é comparável à estrutura mineral e morfológica do osso humano mineralizado, é biocompatível, não apresenta citotoxicidade, toxicidade sistêmica aguda, carcinogenicidade, genotoxicidade e não é um produto sensibilizante [ISO 10993-1].

A matriz óssea inorgânica mineralizada do Bonefill, possui uma estrutura macro e micro porosa similar aos ossos cortical e esponjoso humano. Na forma particulada, o Bonefill Denso, Porous & Mix atuam como mecanismo osseocondutor favorecendo o crescimento e regeneração óssea. Com o decorrer do



tempo, o Bonefill é parcialmente remodelado por ação de osteoclastos e osteoblastos, sendo uma alternativa viável ao osso autólogo em defeitos adequados para o seu uso e indicação.

Modo de Ação

No primeiro estágio de formação óssea, permite a colonização de células osteoblásticas e adesão de vasos sanguíneos, seguido da fase de matriz osteoide e modelação final. O processo ocorre entre seis a nove meses, resultando em um osso de ótima densidade óssea para fixação de implantes, ou manutenção volumétrica.

Indicações

O Bonefill é recomendado para o preenchimento de defeitos ósseos e para o aumento volumétrico nas seguintes situações: aumento/reconstrução de cristas alveolares, preenchimento de cavidades pós-extração, preenchimento de cavidades produzidas por intervenções pós-cirúrgicas de tratamentos de cistos, granulomas e outras patologias líticas, buco-maxilo-facial e dentárias, preparação dos sítios de implante e enchimento de deiscências ósseas, além dos enxertos ósseos em seios maxilares e na periodontia pode ser utilizado no preenchimento de defeitos ósseos em regeneração óssea guiada.

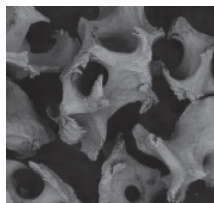
Rápida integração através da formação de novo osso;
Estabilidade à longo prazo do enxerto tridimensional;
Sem corpo estranho ou reação inflamatória;
Superfície áspera e hidrofílica;
Excelente adesão celular e absorção de sangue;
Poros interconectados [Rápida vascularização];
Seguro e biocompatível;

Topografia

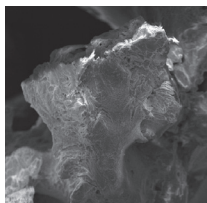
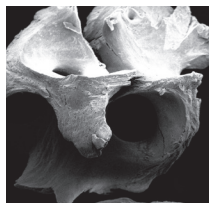
Fator chave para o sucesso clínico!

Topografia: Porous, Denso & Mix

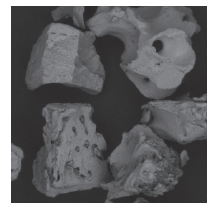
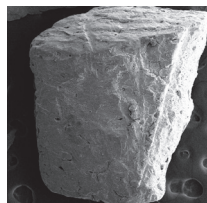
A topografia das partículas do Bonefill possui um estado ótimo para a adesão e proliferação vascular e celular, resultando numa formação óssea previsível e confiável.



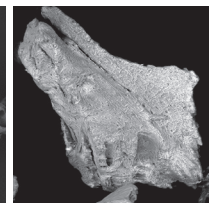
Bonefill Porous Particulado



Bonefill Denso Particulado

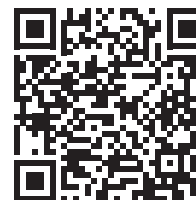


Bonefill Mix Particulado



Vantagens

Preservação da estrutura óssea natural com propriedades mecânicas melhoradas;
Poros interconectados;
O processo de produção garante a exclusão de componentes orgânicos;
Não há reações imunológicas;
Superfície altamente hidrofílica;



Instrução de Uso

bonefill

Hidrofilia

Fator chave para o sucesso clínico!

A rápida e completa hidratação com sangue ou solução salina é uma importante característica do manuseio, formação de novo osso e para o sucesso clínico. Sua forte ação de capilaridade permite a rápida e eficiente penetração de partículas com fluidos no material, nutrientes e sangue, através de sua rede tridimensional do osso trabecular, resultando num excelente manuseio, aplicação e previsibilidade no uso da clínica diária.

Seguro

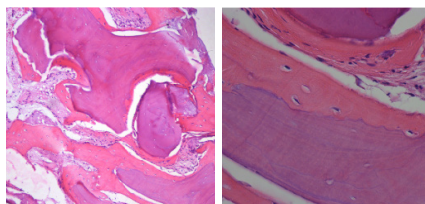
Todos os substitutos ósseos de origem bovina são fabricados com ossos de animais provenientes de rebanho rastreado pelo sistema SISBOV. De acordo com o enquadramento de risco geográfico emitido pelo Código Zoosanitário Internacional e pelo Scientific Steering Comitee da Comunidade Européia (SSCEC agosto de 2005) o Brasil é livre de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB). Porém, de acordo com portaria 516/97, mesmo o Brasil se declarando livre de Encefalopatia Espongiforme Bovina, e o processamento a que são submetidos os produtos sejam reconhecidamente eficazes na inativação do agente causal das EEBS e os animais utilizados para a produção da linha Bonefill sejam cadastrados no sistema Brasileiro de rastreabilidade Bovina e Bubalina- SISBOV, todo produto de origem bovina, ainda que remoto, há risco de transmissão de EEB.

Purificado

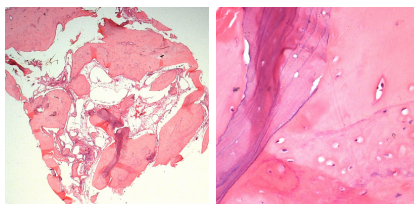
Bonefill é submetido a um processo de purificação multi-fases que remove o conteúdo de matéria orgânica do osso. Este processo resulta em um Bonefill quimicamente e estruturalmente semelhante ao osso humano mineralizado (apatita nanocristalino natural). Além disso, provou-se que Bonefill é totalmente biocompatível.

Histologia

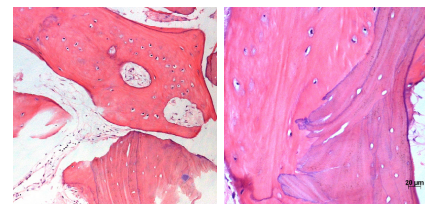
Fator chave para o sucesso clínico!



Bonefill Porous Particulado [Seio Maxilar]



Bonefill Bloco



Bonefill Porous Particulado [Seio Maxilar]



Particulado

Bonefill Denso [0,10-0,60 mm] Fino	0,50 g 0,50 cc	16001
Bonefill Denso [0,60-1,50 mm] Médio	0,50 g 0,50 cc	16024
Bonefill Denso [1,50-2,50 mm] Grosso	0,50 g 1,00 cc	16026
Bonefill Porous [0,10-0,60 mm] Fino	1,00 g 1,50 cc	16891
Bonefill Porous [0,60-1,50 mm] Médio	1,00 g 2,10 cc	16892
Bonefill Porous [1,50-2,50 mm] Grosso	1,00 g 3,00 cc	16893
Bonefill Mix [0,10- 1,50 mm] Fino/ Médio	0,50 g 0,885 cc	16955
Bonefill Mix [0,60-1,50 mm] Médio/ Médio	0,50 g 0,885 cc	16964

Bonefill **Denso** = 100% Cortical

Bonefill **Porous** = 100% Medular

Bonefill **Mix** = 70% Medular / 30% Cortical



bonefillbloco

Vantagens & Características



Excelente alternativa ao osso autógeno e alógeno;

Estrutura **porosa** permite a penetração de tecido;

Absorção lenta que proporciona o aumento da estabilidade do tecido;

Fácil de manusear, podendo ser cortado no tamanho desejado;

Armazenamento em temperatura ambiente;

Seguro e Estéril;

Permite Aparafusamento [alta resistência mecânica];

Bonefill **Bloco** [5 x 10 x 10 mm] **16495**

Bonefill **Bloco** [5 x 20 x 20 mm] **16498**





betatcp

Descrição

Beta Fosfato Tricálcico (β -TCP) de fase pura ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) é uma cerâmica particulada sintética absorvível feita a partir de Hidróxido de Cálcio ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), Ácido Fosfórico (H_3PO_4), cuja proporção de $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ é 95,0%, segundo teste de Difração de Raios X. É utilizado como matriz para neoformação do tecido ósseo, pois apresenta identidade, em termos de composição, com a matriz óssea e permite a restauração deste tecido através do processo de osteocondução.

Modo de Ação

No primeiro estágio de cicatrização, favorece a migração de vasos através das porosidades, ocorrendo em seguida a migração de células formadoras de osso que sofrem diferenciação pelo contato com a porção mineral do osso.

Indicações

O Beta TCP é um biomaterial utilizado nos procedimentos de enxertia óssea, é uma biocerâmica sintética, eletiva para técnicas regenerativas em Periodontia, Implantodontia, Ortopedia ou procedimentos cirúrgicos médico e odontológico que necessitem de neoformação óssea. Pode ser utilizado na reconstrução de defeitos de paredes ósseas, traumáticos ou degenerativos, elevação do assoalho sinusal, preenchimento periodontal ou ósseo alveolar e osteotomias, assim como a preservação e preparação do local. No caso de procedimentos médicos são utilizados em ortopedia e traumatologia para casos como correção de tumores músculo-esqueléticos, traumatismos raquimedulares e coluna cervical.

Os substituto ósseo Bionnovation cumprem os requisitos especificados pelas normas **ISO 13779-1** Implants for surgery – hydroxyapatite – part 1: Ceramic hydroxyapatite e **ASTM F-1088** Standard Specification for Beta- Tricalcium Phosphate for Surgical Implantation.

Origem: **sintética**
Fase Pura \geq **95%**
Porosidade: **acima 80%**
Pode ser misturada com outros enxertos
Reabsorção: **Lento**

Beta fosfato tricálcico 0,10 a 0,50 mm 0,50 g | 1,9 cc **16057**

hidroxiapatita

Descrição

A Hidroxiapatita, $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ é um fosfato de cálcio hidratado, componente majoritário (cerca de 95%) da fase mineral dos ossos e dentes humanos. Devido sua similaridade química com a fase mineral dos tecidos ósseos se torna um dos materiais mais biocompatíveis conhecidos, favorecendo o crescimento ósseo nos locais em que ela se encontra [osteocondutora], permitindo a proliferação de fibroblastos, osteoblastos e outras células ósseas.

A superfície da hidroxiapatita permite a integração de ligas do tipo dipolo, fazendo com que as moléculas de água e, também, proteínas e colágeno sejam absorvidos na superfície induzindo, assim, a regeneração tecidual.

A aplicação da Hidroxiapatita permite a restauração do tecido ósseo através do processo de osteocondução.

Hidroxiapatita é um material sintético, composto por macro e nanoporous com uma baixa taxa de substituição. É utilizado para a regeneração do tecido ósseo podendo ser utilizado em combinação com osso autógeno, PRP e/ou PRF.

A Hidroxiapatita Bionnovation apresenta até 80% de porosidade interligada para apoiar a formação de osso vascularizado. Sua baixa taxa de substituição ajuda a fornecer a estabilidade do enxerto a longo prazo e a manutenção de volume quando é necessário um tempo maior. É uma alternativa sintética porém com características químicas e estrutural semelhante a substitutos ósseos Xenógenos.

Indicações

Os biomateriais a base de hidroxiapatita tem sido frequentemente utilizados nos procedimentos de substituição óssea. A Hidroxiapatita é material de enxerto ósseo indicado com sucesso em cirurgias ortopédicas, craniomaxilofacial e dentária. Recomendada para reparo de defeitos de base do crânio, fusão espinhal e aplicações ortopédicas, além de enxerto ósseo ao redor de implantes dentários e de próteses metálicas de quadril. Na odontologia são indicados nos procedimentos de crescimento ósseo vertical e horizontal assim como tratamento de defeitos ósseos periodontais e periimplantares.

Origem: **sintética**

Fase Pura **≥ 95%**

Porosidade: **até 80%** permitindo a penetração do tecido;

Lenta absorção aumento a estabilidade do tecido;

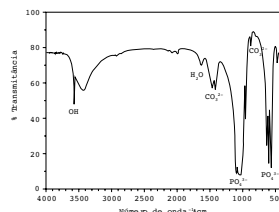
Excepcional resistência mecânica;

Biocompatível;

Radiopaco: Fácil de localizar em raios-x;

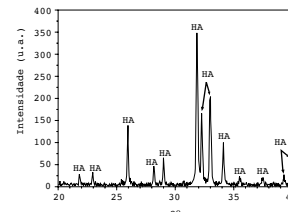
Ausência de reações inflamatórias;

Fácil manuseio;



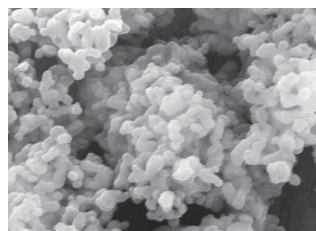
Espectroscopia

No espectro de absorção no infravermelho estão presentes as bandas que caracterizam a fase HA; em 491cm^{-1} , 563cm^{-1} , 603cm^{-1} , 1043cm^{-1} e 1088cm^{-1} tem-se os picos referentes ao grupamento PO_4^{3-} , 636cm^{-1} e 3574cm^{-1} , referentes ao grupamento OH^- . A banda em 871cm^{-1} representa vibrações moleculares do grupo CO_3^{2-} , o que indica a presença deste grupo na fase, sendo, portanto, hidroxiapatita carbonatada, devido à substituição iônica do carbonato, na estrutura da HA.



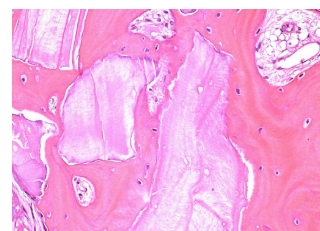
Difração de raios X

Observa-se no Espectro DRX que todos os picos estão associados à fase da HA, não havendo a formação de outros compostos baseados no sistema Ca-P.



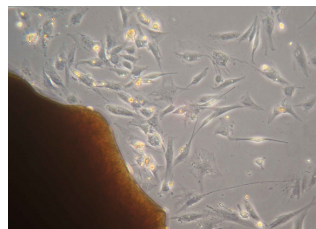
Micrografia

A microestrutura do pó obtido por este processo foi examinada por microscopia eletrônica de varredura. Observamos que o pó é composto por pequenas partículas, formando diversos aglomerados.



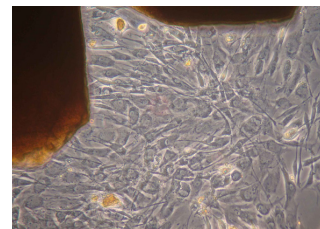
Histologia

Imagem histológica do osso neoformado, onde podemos observar o grande crescimento de tecido ósseo.



Cultura de Fibroblastos

Teste de citotoxicidade e viabilidade celular através de cultura de fibroblastos 2 e 7 dias.



Hidroxiapatita 0,05 - 0,10 mm 0,50 g | 1,3 cc **16028**

Hidroxiapatita 0,35 - 0,40 mm 0,50 g | 1,3 cc **16029**

Hidroxiapatita 0,50 - 0,60 mm 0,50 g | 1,4 cc **16030**

Hidroxiapatita 0,70 - 0,80 mm 0,50 g | 1,5 cc **16031**

Hidroxiapatita 0,90 - 1,00 mm 0,50 g | 1,7 cc **16032**

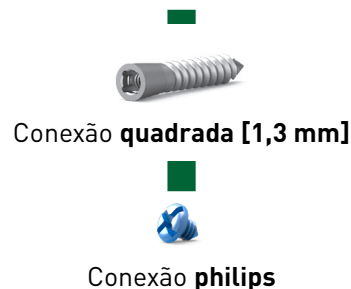
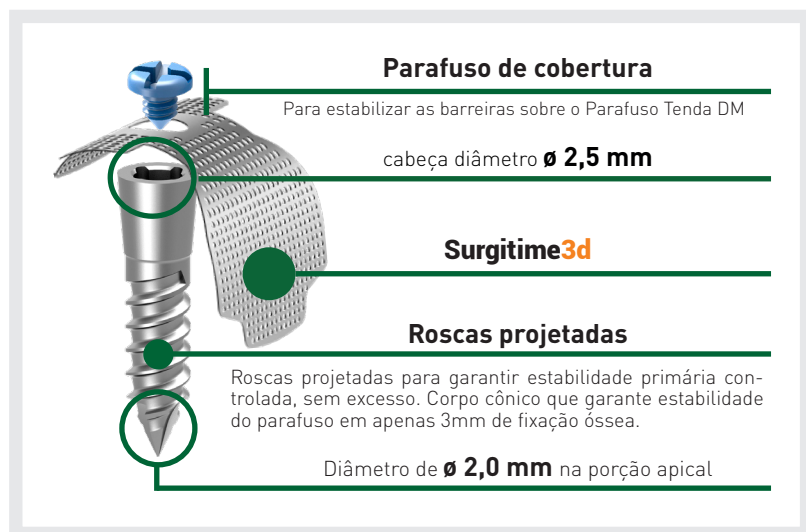
Hidroxiapatita 1,41 mm 0,50 g | 1,7 cc **16033**

O processo ocorre entre seis e oito meses resultando em um osso de alta densidade formado ao redor da partículas de Hidroxiapatita.

parafusotenda



Os Parafusos Tenda DM foram projetados para serem auto perfurantes e rosqueantes, são totalmente polidos, possuem um diâmetro largo o suficiente para estabilizar de forma eficiente barreiras absorvíveis ou não absorvíveis para reconstruções ósseas verticais ou horizontais.



Parafuso Tenda dm	6 mm	7444
Parafuso Tenda dm	9 mm	7445
Parafuso Tenda dm	12 mm	7446
Parafuso Tenda dm	15 mm	7447

Chave Contra-Ângulo Curta [Encaixe **Quadrada**] 13032

13129

Chave Digital Curta [Encaixe **philips**]

- Ponta ativa e espiras eficientes adentram ao tecido ósseo e garantem excelente estabilidade mesmo sem a necessidade de uso de brocas, exceto para osso cortical.
- 2,5mm de diâmetro na porção coronal cria uma superfície ampla para evitar o risco de ruptura de barreiras fixadas.
- O **parafuso tenda** é confeccionado com Titânio 6Al 4V de acordo com ASTM F136.

surgitime3d

Biocompatibilidade

Por ser fabricada em titânio comercialmente puro, promove uma excelente estabilidade biológica, o que é benéfico para a formação de osso. São confeccionada em Titânio PURO Gr 1 [ASTM F-67] e esterilizado por Radiação Gama [25kGy].

Excelente flexibilidade

Devido à sua espessura reduzida **0,08 mm** pode ser facilmente modelada no formato desejado.

Resistente

Tem uma resistência superior à membrana absorvível e excelente retenção de espaço. Alta durabilidade.

Estabilização

Pode ser estabilizada direto no implante com o pilar de cicatrização [] ou utilizando o parafuso de cobertura [] do parafuso tenda DM.

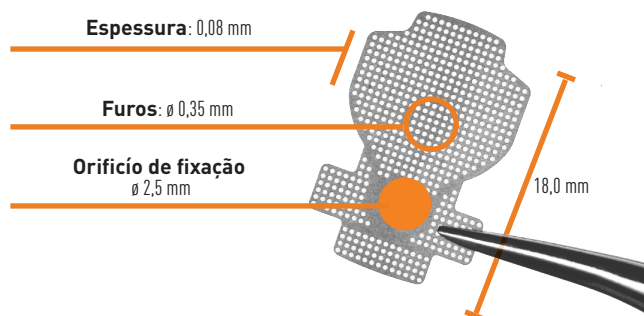
Porosidade

Os furos medindo **Ø 0,35 mm** impedem o deslocamento ou a migração do material de enxerto ósseo porém permitem a difusão do sangue no enxerto.

Surgitime Titânio 3DF 12 x 18 mm | Espessura 0,08 mm | Furo 0,35 mm | **161256**

Surgitime Titânio 3DL 12 x 18 mm | Espessura 0,08 mm | Furo 0,35 mm | **161261**

Formato Original



Desenvolvida para promover a formação óssea

Personalizado para todos os tipos de defeito ósseo permitindo moldar em 3 diferentes formas:



Vestibular
Deficiência Óssea



Vestibular | Proximal
medial - distal
Deficiência Óssea



Vestibular | Proximal
medial - distal e Lingual
Deficiência Óssea

2 formas personalizadas
Diretrizes de corte **Linhas Guia**



surgitimeptfe

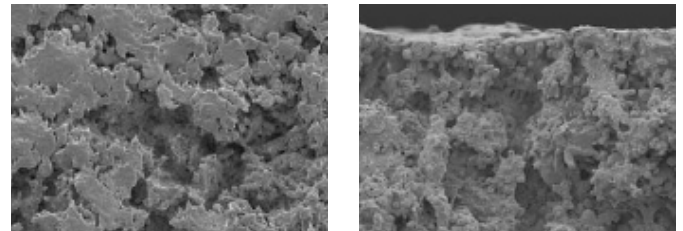
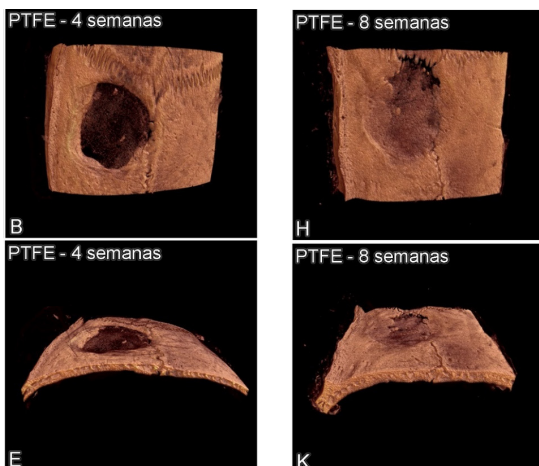
Descrição

A Surgitime PTFE é uma membrana não absorvível composta de Politetrafluoretileno Denso, com 0,10 ou 0,25 mm de espessura. A Surgitime PTFE é 100% biocompatível, sintética e sem origem animal. É indicada para procedimentos na ortopedia, neurocirurgia, maxilo facial e outras cirurgias médicas ou odontológicas. As membranas de politetrafluoretileno [PTFE] ou barreiras mecânicas para RTG - Regeneração Tecidual Guiada - têm como função impedir a migração de células do epitélio e do tecido conjuntivo, que causariam a inibição do crescimento ósseo, promovendo espaço adequado para a formação de um arcabouço natural de fibrina, precursor do tecido ósseo. A membrana evita a competição tecidual entre o conjuntivo e o osso, e tem finalidade de isolar os enxertos ósseos favorecendo a regeneração tecidual.

A Surgitime PTFE é fornecida na forma ESTÉRIL [Óxido de Etileno - ETO]. Desde que a integridade da embalagem não esteja comprometida.

Micro CT Análise morfométrica

Imagens tridimensionais dos defeitos criados nas calvárias de ratos que foram implantados com membrana de PTFE [B, E, H, K] Barra de escala: 2 mm.



Micrografia

A microestrutura do pó obtido por este processo foi examinada por microscopia eletrônica de varredura. Observamos que o pó é composto por pequenas partículas, formando diversos aglomerados.

- Resistência elevada [relação peso/resistência];**
- Inerte quimicamente;**
- Alta resistência química em ambientes agressivos;**
- Baixa inflamabilidade;**
- Baixo coeficiente de atrito;**
- Baixa constante dielétrica;**
- Boas propriedades de intemperismo;**

Por se tratar de barreira não-absorvível, requer uma segunda intervenção cirúrgica para a retirada do dispositivo, após o período cicatricial.



Surgitime PTFE 30 x 20 mm I	Espessura 0,10 mm	16021
Surgitime PTFE 30 x 20 mm I	Espessura 0,25 mm	16044
Surgitime PTFE H 30 x 20 mm I	Espessura 0,25 mm	16528

surgitime**seal**

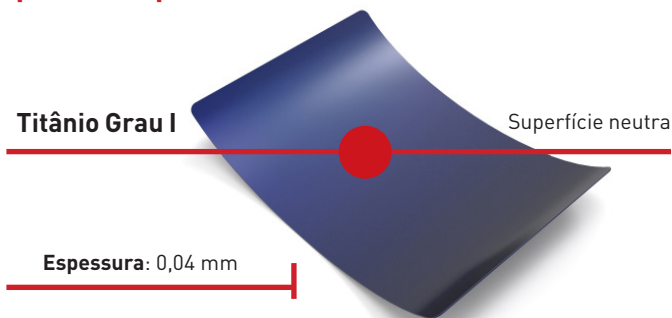
Descrição

Surgitime Titânio Seal é ideal para regeneração óssea tridimensional [ROG, Regeneração Óssea Guiada].

Segurança

Titânio é um material seguro com um excelente histórico em todos os procedimentos cirúrgicos. São confeccionada em Titânio PURO Gr 1 [ASTM F-67] e é esterilizado por Radiação Gama [25kGy].

**100% Impermeável,
Excelente resultados mesmo
quando exposta!**



Benefícios

A Surgitime Titânio Seal possui excelente biocompatibilidade, é totalmente impermeável, e exclui a possibilidade de competição e invaginação dos tecidos moles sobre os enxertos e defeitos ósseos.

Vantagens: Manipulação

A Surgitime Titânio Seal é muito flexível e pode ser utilizada para cobertura de defeitos periodontais ou alvéolos e geralmente não precisa de fixação, porém, se necessário, pode ser utilizado fixada com parafusos de enxerto Bionnovation.

Procedimento Cirúrgico

A Titânio Seal é indicada e projetada para ficar intencional-

mente exposta nos procedimentos de selamento alveolar pós exodontia, protegendo a ferida cirúrgica contra a invaginação dos tecidos moles, o que promove uma reabsorção do processo alveolar. Dessa forma há uma diminuição estatisticamente comprovada de redução do quadro absorvivo. Deve ser utilizada através de modelação da tela com o cuidado de cobrir totalmente a zona operada com uma margem que varia de 2 a 4 mm.

Não devem ser reprocessadas e deve-se atentar aos cuidados de prazo de esterilização e instrumentações corretas. Quanto as restrições, cabe ao profissional escolher bem o local de sua implantação, ou seja, deve pesar bem sua utilização no ambiente estético.

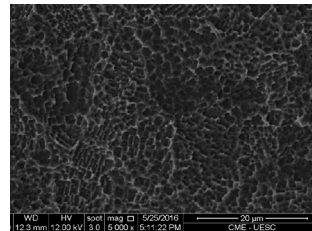
Devido a sua maleabilidade pode ser recortada para adaptações nos sítios cirúrgicos e por ser **bioeletricamente neutra** graças à passivação eletroquímica, contribui para um crescimento de novo osso sem intercorrências.

Tempo para remoção

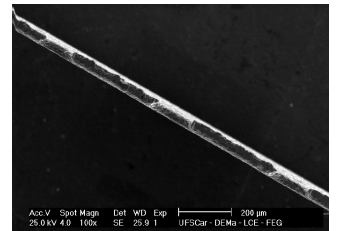
A permanência necessária para o início da osteocondução é de no mínimo 21 dias, e 14 dias para utilização em casos de selamento de alvéolos frescos.

Características

- Maior isolamento tecidual;
- Autofixação;
- Total Oclusividade;
- Fácil Remoção;
- Retenção de biofilme extremamente baixa;



Microscopia Eletrônica de Varredura do tratamento de superfície por anodização



Lâmina de titânio ultra fina = 0,04 mm

Surgitime Titânio Seal 34 x 25 mm | Espessura 0,04 mm

16890

Biocompatível, Inerte e Estável



surgitime **titânio**

Descrição

A Surgitime Titânio é uma malha de titânio não-absorvível que possui diferentes tamanhos, espessuras e diâmetros de furos afim de atender as diferentes necessidades clínicas. É fornecida estéril, desde que mantida nas condições ideais de armazenamento e conservação e que a integridade da embalagem não tenha sido comprometida. É esterilizado por Radiação Gama [25kGy].

Finalidade

A Surgitime Titânio auxilia na neoformação óssea, atuando como barreira que impede a migração de células epiteliais e do tecido conjuntivo, evitando a competição com o enxerto ósseo e atua mantendo espaço para a neoformação óssea.

Benefícios

A malha de titânio possui excelente biocompatibilidade e propriedade oclusiva. Por ser permeável permite transmissão de nutrientes, tem facilidade de utilização, pois é muito maleável e pode ser recortada para adaptações de sítios cirúrgicos. Possui capacidade de manter espaço regenerativo íntegro e possibilidade de vascularização do enxerto pelos dois lados [periósteo e endósseo]. É projetada para garantir a reconstrução tridimensional de defeitos do osso alveolar e facilitar a reposição do osso por meio da fixação adequada do material de reposição.

Considerações

A imobilização de todo complexo enxerto/membrana é um fator de grande importância para o sucesso da reconstrução óssea. Seu sucesso ainda depende da correta seleção de biomateriais de enxertia e do uso de membranas regenerativas. Cuidados com o tamanho e localização do retalho, afastamento criterioso sem danificar o periósteo e fechamento primário sem tensão, são fundamentais para um bom pós-operatório.

A Surgitime Titânio deve ser moldada de acordo com a anatomia do osso, não devendo ser dobrada em ângulos agudos, riscada ou deformada. Uma vez utilizada e moldada, esta não deve ser moldada novamente, pois pode acarretar na falha da função do produto.

A permanência necessária para o início da osteocondução é de no mínimo 21 dias.

Vantagens

- Facilidade de utilização nos locais cirúrgicos [moldabilidade];
- Sem trauma nos tecidos moles;
- Contenção adequada do enxerto ósseo;
- Melhora o espaço para a regeneração óssea;
- Ultra fino [0,04 mm e 0,08 mm];
- Biocompatível;


Propriedades físico-química

São confeccionada em Titânio PURO Gr 1 [ASTM F-67]

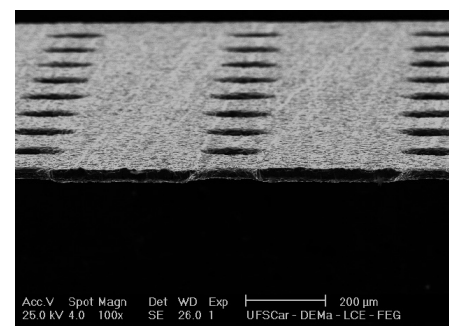
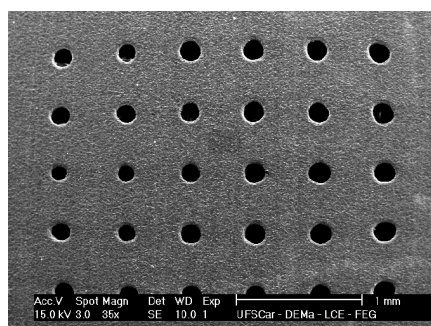
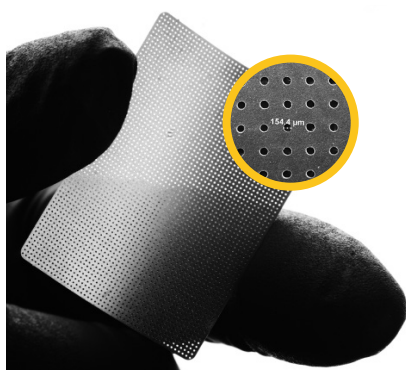
Tabela 2. Resultados

Elemento	Chapa de Titânio ASTM F-67 Grau 1, Cód. 91902 Lote: P209737	Especificação Norma ASTM F 67-06 Grau 1	Tolerância abaixo do mínimo ou acima do limite máximo Norma ASTM F-67
	% (m/m)	% (m/m)	% (m/m)
Fe	0,04	0,20 máx.	0,10
C	0,030	0,08 máx.	0,02
O	0,115	0,18 máx.	0,02
N	0,015	0,03 máx.	0,02
H	0,0044	0,015 máx.	0,0020

Observação: A amostra enviada está conforme limites exigidos para os constituintes determinados, segundo norma ASTM F67-06 Grau 1.

	Espessura	Furo	
Surgitime Titânio 34 x 25 mm	0,04 mm	0,15 mm	16565
Surgitime Titânio 34 x 25 mm	0,04 mm	0,85 mm	16472
Surgitime Titânio 34 x 25 mm	0,08 mm	0,85 mm	16698
 Parafuso de fixação	1,2 x 3,0 mm		7097

Fizemos mais **fina** do que a mais **fina** do mundo e com o menor **furo** também.



surgitimecollagen



Surgitime Collagen [pericárdio] é uma membrana biológica acelular de pericárdio bovino, implantável e reabsorvível. Projetada para ser usada como barreira em procedimentos ósseos regenerativos em implantologia, periodontia e cirurgia buco maxilofacial podendo também ser usada em outras especialidades. Obtido por mecanismos de acelularização a partir do pericárdio bovino, o produto final se traduz em uma membrana de colágeno natural altamente pura que atua como barreira biológica regenerativa quando implantada no enxerto ósseo e abaixo dos tecidos gengivais, em procedimentos de regeneração óssea guiada.

O processo do colágeno cirúrgico é padronizado e controlado, que submete o tecido a uma sequência de reagentes em várias etapas que o acelulariza, preservando as características do colágeno tipo I com alto grau de pureza, biocompatibilidade, livre de metais pesados e de qualquer contaminação biológica. É acelular, não citotóxico, não imunogênico e não pirogênico.

Resistência

É resistente ao rasgo, fácil de manusear e aplicar. Possui porosidades que permitem o estabelecimento e a neovascularização celular, condições essenciais para os processos naturais de remodelação e reconstrução do osso e tecido conjuntivo.

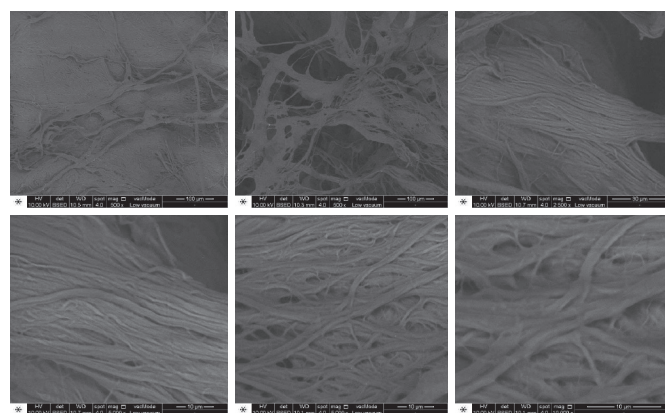
Vantagens

- Possui função de barreira prolongada, estabilizando e isolando o enxerto e coágulo no local do defeito;
- Permite proliferação celular, rápida vascularização e elevada biocompatibilidade;
- Permite estabilidade multidirecional, resistência ao rasgamento, ideal para recobrimento e possui boa adesão ao leito cirúrgico;

Indicações

- Reconstruções maxilofaciais;
- Reconstruções alveolares prévias ou simultâneas à implantação;
- Aumento ou prevenção à perda volumétrica nos implantes imediatos;
- Técnicas de Regeneração óssea guiada;
- Fechamento de janelas de abertura de cirurgias de enxertos ósseos em seio maxilar;

A Surgitime Collagen [pericárdio] tem um tempo médio de reabsorção entre 60 e 90 dias, suficiente para a formação estrutural do novo osso enxertado. Sendo reabsorvível, ao final do período cicatricial total, não há necessidade de intervenção cirúrgica com o objetivo de removê-la.



Surgitime Collagen [pericárdio] 15 x 20 mm **161272**

Surgitime Collagen [pericárdio] 20 x 30 mm **161273**



kitenxerto

Simples

Pequeno e compacto, o Kit de Enxerto Bionnovation consiste em um kit prático que mantém todos os instrumentos necessários [brocas, chaves e parafusos] para os procedimentos de fixação do bloco ósseo e membranas [barreiras]. É fabricado com tolerâncias precisas para garantir o fácil pick-up de parafusos, transferência estável para o local da cirurgia, e engajamento rápido na maxila ou mandíbula. Todos os componentes do kit são organizados e armazenados em conjunto para simplificar os procedimentos.

Diferencial

Possuem **exclusivas** chaves de instalação digital e contra-ângulo proporcionando uma facilidade adicional no manuseio dos parafusos durante os procedimentos cirúrgicos.



Kit de Enxerto Bionnovation

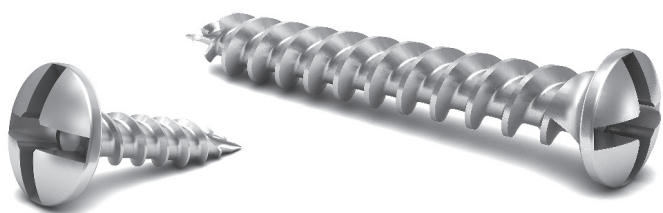
13118

Adaptador Chave Digital	13066
Chave Digital Curta [Encaixe Philips]	13129
Chave Digital Longa [Encaixe Philips]	13130
Broca Helicoidal - Ø 1,0 x 15 mm	5051
Broca Helicoidal - Ø 1,2 x 15 mm	5053
Broca Helicoidal - Ø 1,4 x 15 mm	5055
Broca Helicoidal - Ø 1,6 x 15 mm	5057
Chave Contra-Ângulo Curta [Encaixe Philips]	13132
Chave Contra-Ângulo Longo [Encaixe Philips]	13133
Haste de Inserção 70 mm [Encaixe Philips]	13127
Chave de Mão	13085

parafuso enxerto

Parafusos de Enxertos Bionnovation: são utilizados para a fixação e estabilização de enxertos ósseos e membranas [barreiras] não absorvíveis utilizados na regeneração óssea guiada [ROG].

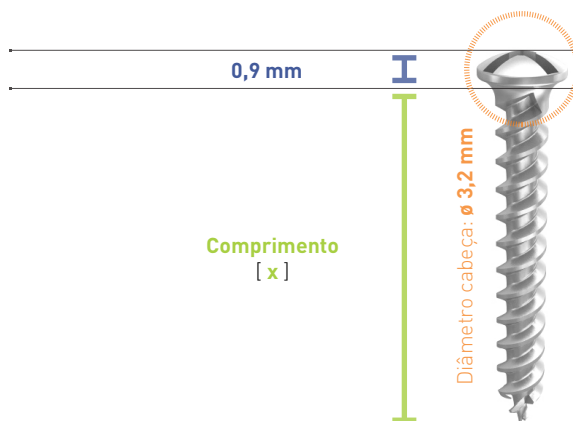
Os parafusos de enxertos ósseos são temporários, e devem permanecer apenas dentro do período de reparação óssea, pois sua finalidade é manter o enxerto e a membrana estáveis para consolidação e neoformação óssea.



Velocidade de perfuração: **200 rpm**;
Velocidade de instalação: **30 rpm**;

[x]	Ø 1,2	Ø 1,4	Ø 1,6	Ø 1,8
4 mm	7098	7145	7191	7236
6 mm	7092	7090	7093	7238
8 mm	7101	7148	7194	7240
10 mm	7103	7150	7094	7242
12 mm	7105	7152	7095	7244
14 mm	7107	7091	7198	7246

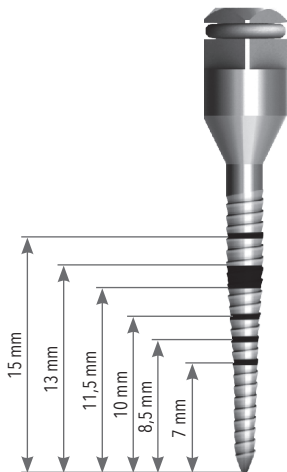
Excelente retenção do parafuso,
Confiança no transporte para instalação no leito cirúrgico;
Confeccionado com Titânio 6Al 4V de acordo com ASTM F136;
Auto-perfurantes e Auto-rosqueantes;
Possui uma extremidade cônica e corpo cilíndrico;
Encaixe da cabeça em forma de cruz;



expansor rosqueável

É utilizado para a expansão e condensação óssea, realizando o preparo e instrumentação para a instalação de implantes dentários. Os expansores podem também auxiliar nas técnicas de divisão de cristas [Split Crest Technique].

Expansores Rosqueáveis elevam o sucesso clínico melhorando a estabilidade e aumento da densidade óssea.



Adaptador Chave Digital **13066**



Expansor Rosqueável 1,7/2,4 mm **13113**



Expansor Rosqueável 2,0/3,1 mm **13114**



Expansor Rosqueável 2,5/3,4 mm **13115**



Expansor Rosqueável 3,0/3,9 mm **13116**

kit sinus



Usadas durante o procedimento de levantamento de seio maxilar para separar/rebater a membrana de Schneiderian do osso maxilar e elevar a membrana.

10-130-05	Cabo de Bisturi Redondo N°5
CSLABANCA6	Colher Óssea La Banca 7 mm
PLGJ0/4	Condensador Jovanovic 3 mm
IMPR0MP1	Cureta lev seio maxilar Rompem 1
IM6578	Cureta lev seio maxilar Kramer-Nevins
IMP6524S	Cureta lev seio maxilar 24
SINC1	Cureta Sinus 1
SINC2	Cureta Sinus 2
NH5038	Porta Agulha Crile-Wood ponta de vídea 15 cm
PCPUNC15	Sonda milimetrada Carolina do Norte #15
S17	Tesoura Iris reta 11,5 cm



Substituto Ósseo

Xenógeno

Sintético



Bonefill *denso* **Bonefill** *porous* **Bonefill** *mic* **Bonefill** *bloco* Hidroxiapatita **Beta** *tcp*

Levantamento de Seio		■	■	■		■	
Defeito Infra Ósseo	■	■	■	■		■	■
Preenchimento de alvéolo Pós extração		■	■	■		■	
Aumento de rebordo Vertical	■	■	■	■	■	■	
Aumento de rebordo Horizontal	■	■	■	■	■	■	
Aumento de rebordo Concomitante com implante	■	■	■	■		■	
Tratamento de rosas Expostas de implantes	■	■	■	■		■	
Formação de osso Interproximal	■	■	■	■		■	
Preenchimento de Cavidades císticas	■	■	■		■		■
Tempo de reentrada Estimado [meses]	6 à 9	6 à 9	6 à 9	6 à 9	9		6
Integração Estimado [meses]	6 à 9	6 à 9	6 à 9	6 à 9	9		6

Membranas | Malhas | Barreiras

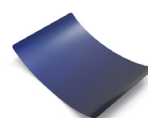
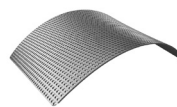
PTFE

Titânio

Titânio

Titânio

Pericárdio



Surgitime *ptfe*

Surgitime *3d* titânio

Surgitime titânio

Surgitime *seal*

Surgitime *collagen* pericardium

Levantamento de Seio	■						
Defeito Infra Ósseo	■						■
Aumento de rebordo Horizontal	■	■	■				■
Aumento de rebordo Vertical	■	■	■				■
Aumento de rebordo Concomitante com Implante	■	■	■				■
Preservação óssea alveolar Pós extração	■				■		■
Tratamento de rosas Expostas de implantes	■	■	■				■
Formação de osso Interproximal	■						■
Preservação óssea alveolar Concomitante com Implante					■		■

🌿 Remover após período de integração ou quando ocorrer exposição precoce. 🌿🌿 Indicado desde que NÃO fique exposta.

🌿 Os dados deste documento são fornecidos apenas como exemplo geral. A seleção dos produtos adequados e a quantidade de uso deve ser determinado com base na avaliação clínica do profissional considerando condições sistêmicas do paciente, tipo de osso, gravidade do defeito, e parâmetros adicionais, quando necessário. Os dados reportados podem variar dependendo do paciente e condição clínica.



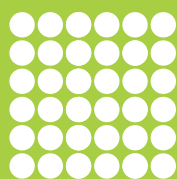
fábricabauru

Rua Laureano Garcia,1 - 275
17039-760 Distrito Industrial II
Bauru - SP
Tel. +55 14 4009 2400

filialnordeste

Rua Altino Serbeto de Barros, 173 - Sala 401/408
41830-492 - Itaigara
Salvador - BA
Tel. 71 3354-2364 / 3353-3202

0800 770 3824



bionnovationimplantes



bionnovation_biomedical