

Geistlich
Mucograft[®]

A nova dimensão na
regeneração do tecido mole



LEADING REGENERATION

Geistlich Mucograft®: a matriz 3D...

Seguindo sua tradição de pioneiro, com a Geistlich Mucograft®, a nova matriz 3D, a Geistlich leva a regeneração do tecido mole a uma nova dimensão. A Geistlich Mucograft® é uma alternativa aos enxertos de tecido mole autólogos, uma vez que evita a morbidade associada à zona de extração.

Matriz 3D

A Geistlich Mucograft® é a única matriz 3D reabsorvível desenvolvida especialmente para a regeneração do tecido mole. A estrutura de colágeno 3D oferece um suporte ideal para a restauração da gengiva ou mucosa (Fig. 1).

Integração no tecido

O colágeno porcino (tipos I e III) proporciona à Geistlich Mucograft® uma elevada biocompatibilidade.¹

A vascularização atempada da matriz 3D favorece a integração excelente no tecido mole (Figs. 2 e 3).^{2,3}

O colágeno reabsorvível integra-se e degrada-se naturalmente, sem inflamação relacionada com o produto (Fig. 3)^{2,3}, com uma cicatrização clínica ideal da ferida.⁴



Figura 1
Geistlich Mucograft®, a matriz 3D constituída por colágeno tipo I e III (scanning electronic microscopy [SEM]).

Figura 2
A histologia mostra uma vascularização atempada da Geistlich Mucograft® 15 dias após a implantação (modelo de rato). A seta indica a formação de um vaso sanguíneo. Os círculos mostram células de tecido mole na matriz 3D (Prof. Dr. Dr. Sader, Dr. Ghanaati).

Figura 3
Integração do tecido mole com Geistlich Mucograft® 15 dias após a implantação (modelo de porco). As linhas descontinuadas indicam o contorno do produto (Prof. Dr. Simion, Dr. Rocchietta).

A Geistlich Mucograft® foi desenvolvida especificamente para a regeneração do tecido mole. Sua matriz 3D de colágeno favorece a vascularização atempada, a integração no tecido mole e a cicatrização otimizada.

...para a regeneração do tecido mole

Concebida para a regeneração do tecido mole

Geistlich Mucograft® é um produto inovador concebido especificamente para a regeneração do tecido mole. A matriz 3D é composta por uma estrutura compacta e um suporte esponjoso (Fig. 4).

Estrutura compacta: proporciona a integridade estrutural e estabilidade. Esta estrutura densa e compacta é fácil de suturar, protege o defeito de infecções e permite o uso da

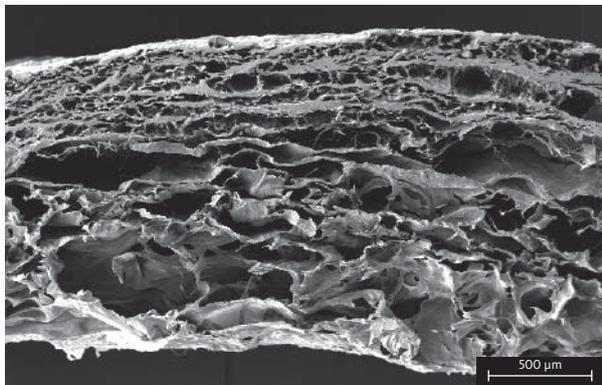


Figura 4
Matriz 3D de colágeno Geistlich Mucograft® (SEM; Dr. Schüpbach).

Geistlich Mucograft® em situações de cicatrização aberta, sem necessidade de cobrir a ferida.⁴

Suporte esponjoso: concebido para adicionar volume à Geistlich Mucograft® e para permitir a permeação do tecido mole. O suporte poroso da Geistlich Mucograft® é colonizado rapidamente pelas células do tecido mole e serve de armação para a regeneração do tecido mole (Fig. 5).²

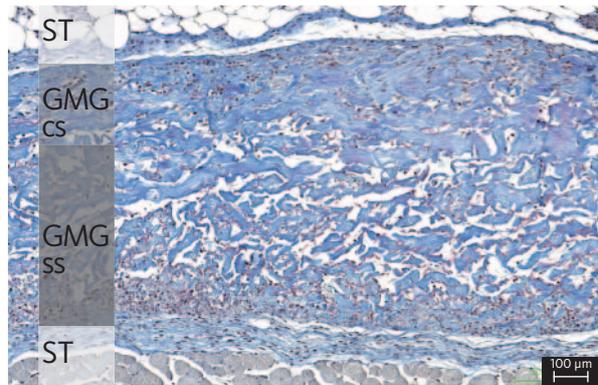


Figura 5
Células de tecido mole penetram na Geistlich Mucograft®. Histologia 30 dias após a implantação (modelo de rato). ST: tecido mole; GMGcs: Geistlich Mucograft® estrutura compacta; GMGss: Geistlich Mucograft® suporte esponjoso (Prof. Dr. Dr. Sader, Dr. Ghanaati).



¹ Biocompatibilidade em conformidade com a ISO 10993-1:2001, dados do arquivo

² Sader R. et al., não publicado

³ Rocchietta I. et al., não publicado

⁴ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

Uma nova dimensão para você...

Manuseamento fácil

A Geistlich Mucograft® oferece todas as vantagens de um produto padrão e é mais fácil de manusear do que os enxertos autógenos de tecido mole.¹

Pronto a usar: A Geistlich Mucograft® pode ser aplicada ao defeito diretamente a partir do blister. O produto não requer pré-tratamento nem pré-hidratação.

Disponibilidade ilimitada: Com Geistlich Mucograft® não se corre o risco de haver limites devido à quantidade ou qualidade do enxerto, ao contrário do que sucede com enxertos autógenos de tecido mole. A disponibilidade ilimitada da Geistlich Mucograft® dá liberdade ao dentista e reduz ao mínimo os acontecimentos inesperados durante a cirurgia.

Qualidade constante: A Geistlich Mucograft® é fabricada através de processos de produção normalizados e controlados que garantem a qualidade constante dos produtos da Geistlich.

Adaptação à forma do defeito: Após a medição do defeito, a matriz 3D é ajustada ao tamanho desejado no estado seco (Fig. 1).

Fácil de suturar: A Geistlich Mucograft® pode ser facilmente suturada ao defeito, se necessário. A estrutura externa compacta proporciona à matriz 3D uma resistência ótima ao arranque da sutura (Fig. 2).

Aplicação em seco: Uma vez aplicado ao defeito em seco (Fig. 3), o produto é rapidamente permeado pelo sangue, devido às suas excelentes características hidrófilas. A Geistlich Mucograft® umidificada adapta-se espontaneamente aos contornos e adere bem ao defeito.



Figura 1
A Geistlich Mucograft® é adaptada à forma desejada no estado seco.



Figura 2
É possível pré-suturar a Geistlich Mucograft® antes de aplicá-la ao defeito.

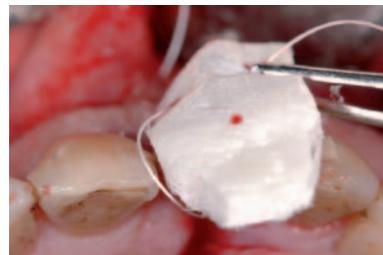


Figura 3
Aplicação da Geistlich Mucograft® ao defeito em seco, depois de recortado (Dr. Zabalegui).

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² Del Pizzo M. et al., J Clin Periodontol. 29, 2002; 848-854

³ Soileau K.M. e R.B. Brannon, J Periodontol. 77, 2006; 1267-1273

* As propriedades físicas, mecânicas e biológicas da Mucograft® (protótipo) são muito semelhantes às do produto Geistlich Mucograft® final, sendo a única diferença a origem do colágeno porcino usado.

O manuseamento fácil da Geistlich Mucograft® proporciona uma maior satisfação do paciente, uma vez que reduz o tempo de duração da cirurgia e previne a morbidade do local de retirada.

... e para seus pacientes

Uma vez que se trata de um produto padrão, a Geistlich Mucograft® poupa ao profissional e ao paciente a obtenção de um enxerto autógeno de tecido mole para procedimentos de regeneração mucogengival.

Menos dores: A ausência de uma zona de doação reduz significativamente a dor pós-operatória (Gráfico 1).¹ Além disso, não tendo sido extraído um enxerto, evitam-se

complicações pós-operatórias como a insensibilidade que frequentemente se mantém durante várias semanas.^{2,3}

Cirurgia mais rápida: Uma vez que não há necessidade de obter um enxerto autógeno, o tempo de cirurgia é reduzido em um terço (estatisticamente relevante), quando se usa Mucograft®* em vez de um enxerto de tecido conjuntivo (Gráfico 2).¹

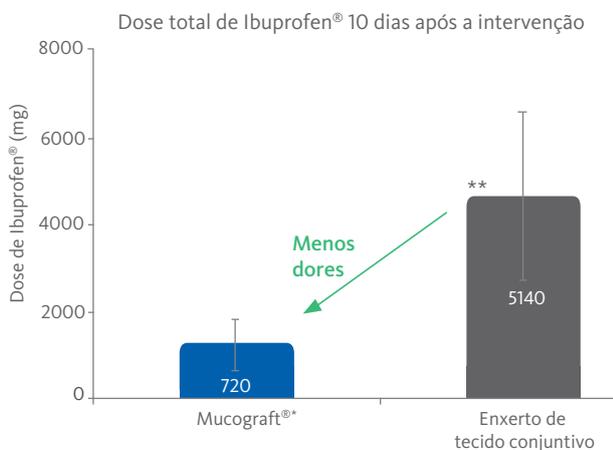


Gráfico 1
As dores sentidas pelo paciente são significativamente menores com Mucograft®* (protótipo)* em comparação com o enxerto de tecido conjuntivo (CTG) (Sanz et al., 2009).

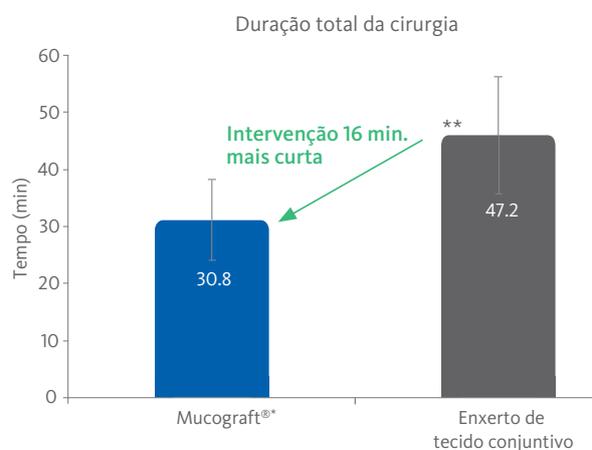


Gráfico 2
Duração da cirurgia significativamente inferior com Mucograft®* (protótipo)* em comparação com o enxerto de tecido conjuntivo (CTG) (Sanz et al., 2009).



Ganho de tecido queratinizado

Cirurgia realizada pelo Prof. Dr. Mariano Sanz e o Dr. Ramón Lorenzo (Madrid)¹

Objetivo: Regeneração da largura do tecido queratinizado à volta da restauração protodôntica evitando a morbidade do paciente causada por enxertos autógenos de tecido mole.

Maxilar	Região	Estado restaurativo	Biotipo gengival
<input type="checkbox"/> Maxilar superior	<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Dente	<input checked="" type="checkbox"/> Grosso
<input checked="" type="checkbox"/> Maxilar inferior	<input checked="" type="checkbox"/> Posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Implante	<input type="checkbox"/> Fino

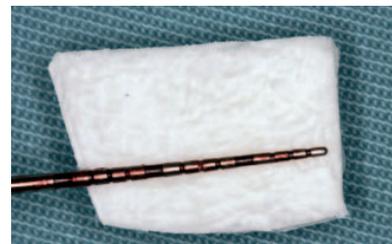
Material	> Mucograft® (protótipo)*
Técnica	> Retalho de espessura parcial e cicatrização aberta



1 Imagem pré-operatória. Observa-se uma quantidade mínima de tecido queratinizado à volta das zonas premolar e molar.



2 Levantamento de um retalho de espessura parcial para a preparação do leito cirúrgico para o produto de tecido mole.



3 Mucograft® (protótipo)* é recortada em seco para adaptação ao tamanho do defeito.



4 A matriz 3D de colágeno, Mucograft® (protótipo)*, é suturada ao leito cirúrgico preparado e deixada exposta para a sua cicatrização.



5 Cicatrização do tecido mole, 10 dias após a cirurgia, antes de remover a sutura.



6 Situação imediatamente após a remoção da sutura. Observe a rápida reepitelização da zona tratada.



7 Situação 1 mês após a intervenção.



8 Situação após 3 meses.



9 Existência de uma franja de tecido queratinizado (4mm) 6 meses após o tratamento.

Conclusão: A Mucograft® (protótipo)* é tão efetiva e previsível como os enxertos de tecido conjuntivo (CTG) para obter uma largura adequada de tecido queratinizado. A matriz 3D apresenta excelentes propriedades de manuseamento e pode ser usada com sucesso numa situação de cicatrização aberta, reduzindo significativamente a morbidade do paciente e o tempo de duração da cirurgia, em comparação com um enxerto de tecido conjuntivo.

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² Charles A., enviado para publicação

* As propriedades físicas, mecânicas e biológicas da Mucograft® (protótipo) são muito semelhantes às do produto Geistlich Mucograft® final, sendo a única diferença a origem do colágeno porcino usado.

Cirurgia realizada por Dr. Doina Panaite e Dr. Allan Charles (Pasadena)²

Objetivo: Aumentar a largura do tecido queratinizado à volta dos implantes com Geistlich Mucograft®, e também aprofundar o vestíbulo e o acesso para a higiene oral.

Maxilar	Região	Estado restaurativo	Biotipo gengival
<input checked="" type="checkbox"/> Maxilar superior	<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Dente	<input checked="" type="checkbox"/> Grosso
<input type="checkbox"/> Maxilar inferior	<input checked="" type="checkbox"/> Posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Implante	<input type="checkbox"/> Fino

Material	> Geistlich Mucograft®
Técnica	> Retalho de espessura parcial e cicatrização aberta



1 Situação pré-operatória. É visível uma pequena franja de gengiva queratinizada.



2 É feita uma incisão na franja de gengiva queratinizada, é levantado um retalho de espessura parcial ficando o tecido conjuntivo e o perióstio expostos.



3 Geistlich Mucograft® é suturada ao leito receptor e deixada exposta.



4 A superfície externa da Geistlich Mucograft® está epitelizeada 1 semana depois da intervenção.



5 Cicatrização excelente 4 semanas após a cirurgia.



6 Controle pós-operatório após 2 meses.



7 Zona cirúrgica 3 meses após a intervenção.



8 A aplicação da solução de Lugol mostra os limites do tecido queratinizado após 6 meses.



9 Aspecto mucogengival (4 mm de tecido queratinizado) 6 meses após a cirurgia.

Conclusão: A Geistlich Mucograft® pode ser usada como alternativa para aumentar significativamente a zona do tecido queratinizado e aderido à volta de implantes já existentes. Além disso, nos tecidos mucogengivais regenerados com a matriz de colágeno 3D verificou-se uma boa adaptação da textura e da cor aos tecidos naturais adjacentes.

Cobertura da raiz

Cirurgia realizada por Dr. Michael K. McGuire e Dr. E. Todd Scheyer (Houston)¹

Objetivo: Cobertura da raiz através da combinação entre a Geistlich Mucograft® e um retalho coronalmente avançado (CAF) sem a morbidade associada à extração de um enxerto de tecido mole.

Maxilar	Região	Estado restaurativo	Biotipo gengival
<input checked="" type="checkbox"/> Maxilar superior	<input checked="" type="checkbox"/> Anterior	<input checked="" type="checkbox"/> Dente	<input type="checkbox"/> Grosso
<input type="checkbox"/> Maxilar inferior	<input type="checkbox"/> Posterior	<input type="checkbox"/> Implante	<input checked="" type="checkbox"/> Fino

Material	> Geistlich Mucograft®
Técnica	> Retalho de espessura parcial (coronalmente avançado) e cicatrização submersa



1 A imagem pré-operatória mostra o defeito de recessão (dente 13).



2 Após a elevação de um retalho de espessura parcial, as papilas interdentárias são desepitelizadas.



3 A Geistlich Mucograft® é aplicada sobre o defeito e suturada às papilas.



4 O retalho está coronalmente avançado e a sutura cobre totalmente a matriz 3D.



5 Cicatrização da zona cirúrgica 1 semana após o tratamento.



6 Situação 4 semanas após a intervenção.



7 Zona cirúrgica 3 meses após a intervenção.



8 Resultado ótimo 6 meses após a intervenção. Observe o aspecto natural do tecido mole conseguido com Geistlich Mucograft®.



9 Resultado 1 ano depois do tratamento.

Conclusão: A cobertura de recessões com Geistlich Mucograft® e retalhos coronalmente avançados é uma opção aceitável para enxertos de tecido conjuntivo e retalhos coronalmente avançados. Neste caso, com Geistlich Mucograft® observa-se uma notável cobertura por migração da margem gengival durante a cicatrização da zona cirúrgica, e os ótimos resultados após 6 meses parecem ter melhorado ainda mais na consulta de controle passado 1 ano.

¹ McGuire M.K. e Scheyer E.T., J Periodontol, na imprensa

Cirurgia realizada por Dr. Daniele Cardaropoli (Turin)

Objetivo: Restauração da gengiva à volta da ligação dente/esmalte evitando a extração de tecido para enxerto autólogo.

Maxilar	Região	Estado restaurativo	Biotipo gengival
<input checked="" type="checkbox"/> Maxilar superior	<input checked="" type="checkbox"/> Anterior	<input checked="" type="checkbox"/> Dente	<input checked="" type="checkbox"/> Grosso
<input type="checkbox"/> Maxilar inferior	<input type="checkbox"/> Posterior	<input type="checkbox"/> Implante	<input type="checkbox"/> Fino

Material Técnica	> Geistlich Mucograft® > Retalho de espessura parcial-total-parcial (coronalmente avançado) e cicatrização submersa
-------------------------	--



1 Antes da preparação do retalho, a zona exposta da raiz é raspada e limpa com EDTA (ou similar).



2 Após a medição da dimensão do defeito de recessão, são feitas incisões para levantar o retalho, com a ajuda de uma sonda periodontal.



3 Um retalho de espessura parcial-total-parcial é levantado e mobilizado para coronal.



4 A área das papilas é desepitelizada para permitir a ancoragem do retalho coronal à união cimento/esmalte.



5 A Geistlich Mucograft® é aplicada ao defeito no estado seco e fixada com 4 pontos individuais.



6 O retalho coronalmente avançado é suturado sobre a Geistlich Mucograft®.



7 Cicatrização estética sem problemas, 15 dias após a intervenção, no momento da remoção da sutura.



8 Situação do tecido mole imediatamente após a remoção da sutura.



9 Cobertura total da raiz 7 meses após a cirurgia. Observe a excelente adaptação da cor.

Conclusão: A matriz 3D, Geistlich Mucograft®, pode ser usada com sucesso para a cobertura de recessões em combinação com um retalho coronalmente avançado. O produto proporciona uma boa cicatrização sem incidentes e uma excelente adaptação da cor, evitando a extração de enxertos autógenos de tecido mole. Além disso, no fim do tratamento com Geistlich Mucograft® verificou-se um aumento da espessura gengival.

Usando a Geistlich Mucograft®

A Geistlich Mucograft® é uma alternativa aos enxertos autógenos: A matriz 3D pode ser usada nos defeitos em que os enxertos de tecido mole ou os enxertos gengivais livres proporcionam atualmente resultados previsíveis. Tal como nos enxertos autógenos de tecido mole, devem ser cumpridos todos os requisitos cirúrgicos.

Corte em seco: A Geistlich Mucograft® deve ser cortada em seco e exatamente no tamanho necessário, a fim de evitar tensões.

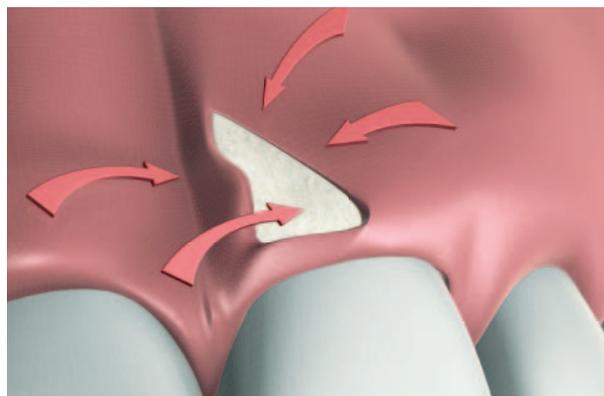
Aplicação em seco: A Geistlich Mucograft® está pronta a usar sem necessidade de pré-hidratação ou tratamentos de lavagem. Recomenda-se aplicar o produto ao defeito em seco.

Orientação da Geistlich Mucograft®: Em situações de cicatrização aberta, a estrutura compacta deve estar virada para fora e o suporte esponjoso para o periósteo.

Não pressionar a Geistlich Mucograft®: A matriz 3D deve manter-se sem compressão durante a cirurgia.

Gestão pós-operatória. Tal como em qualquer local de regeneração, é preciso precaução com os cuidados pós-operatórios e de higiene, na zona da intervenção e nas proximidades desta. Durante as primeiras 4 semanas, não deve ser usada uma escova ou fio dental na margem gengival e não devem mastigar-se alimentos duros. Durante os primeiros 6 meses, o local não deve ser sujeito a sondagens ou raspagens ou alisamentos radiculares.

Ganho de tecido queratinizado:



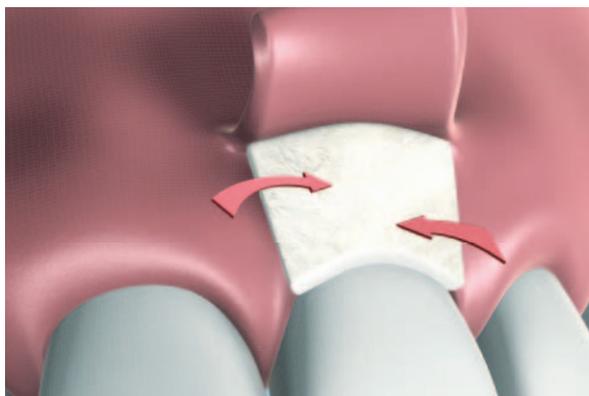
Situação pré-operatória¹: Deve existir uma pequena franja de tecido queratinizado na margem coronal e/ou à volta do dente ou do implante.

Bom acesso¹: Na região posterior deve existir profundidade vestibular suficiente.

Retalho de espessura parcial¹: A Geistlich Mucograft® deve ser aplicada sobre um leito periosteal, uma vez que a circulação sanguínea é importante.

Cicatrização aberta (técnica onlay)¹: O retalho levantado deve ser cortado ou suturado na sua base. A Geistlich Mucograft® deve ser suturada ao tecido circundante e pode ficar exposta, sem cobrir a ferida.

Cobertura da raiz:



Geistlich Mucograft® com retalho coronalmente avançado²: A aplicação do produto deve ser combinada com um retalho coronalmente avançado, sem compressão da matriz 3D.

Retalho de espessura parcial² ou de espessura parcial-total-parcial: A Geistlich Mucograft® deve estar em contato com um leito periosteal, uma vez que a circulação do sangue é importante.

Cicatrização submersa (técnica inlay)²: A matriz 3D deve ficar totalmente submersa, a fim de evitar a rápida absorção do colágeno sem circulação sanguínea.

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² McGuire M.K. e Scheyer E.T., J Periodontol, na imprensa

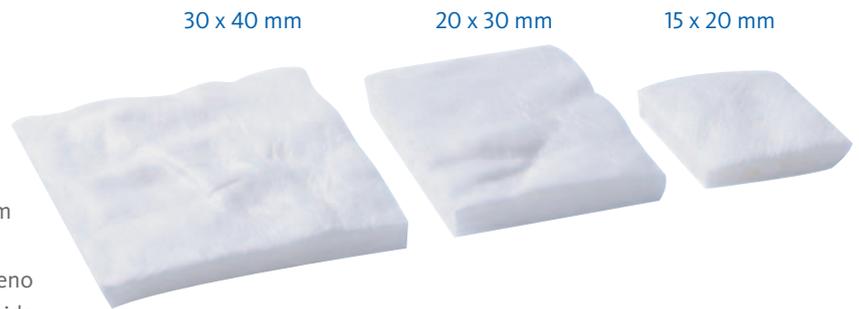
Geistlich Mucograft®

Matriz 3D reabsorvível

Tamanhos: 15 x 20 mm, 20 x 30 mm, 30 x 40 mm

A Geistlich Mucograft® é constituída por colágeno porcino reabsorvível (tipos I e III) e foi desenvolvida especificamente para a regeneração do tecido mole.

A Geistlich Mucograft® apresenta uma estrutura compacta que lhe dá estabilidade durante a cicatrização aberta e um suporte esponjoso que apoia a penetração de células de tecido mole.



Vantagens da Geistlich Mucograft®:

- > Matriz 3D desenvolvida especificamente para a regeneração do tecido mole
- > Pronto a usar
- > Manuseamento e aplicação fáceis no estado seco
- > Validade ilimitada e qualidade constante
- > Ausência de morbidade associada ao local de extração do enxerto
- > Tempo de cirurgia mais reduzido
- > Vascularização atempada e boa integração no tecido
- > Excelente cicatrização da ferida mesmo em situações de cicatrização aberta
- > Boa adaptação da cor e da textura
- > Ótima alternativa aos enxertos de tecido mole para aumento do tecido queratinizado e cobertura da raiz



Maior satisfação do paciente





Geistlich Mucograft®

Geistlich Pharma do Brasil
Av. Brigadeiro Faria Lima, 628 - cj. 92 e 93
(Pinheiros)
São Paulo, SP
CEP: 05426-200
Brasil
Tel. (11) 3034-2505
Fax (11) 3034-6528
www.geistlich.com.br

Maiores informações sobre os nossos
parceiros de distribuição:
www.geistlich-pharma.com/mycontact

Fabricante
© Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Tel.: +41-41-4925 630
Fax: +41-41-4925 639
www.geistlich-pharma.com