

creos™

nobelbiocare.com

YOU ARE WHAT
WE STAND FOR.

O creos™ foi lançado em

2014

creos™ xenoprotect



2016

creos™ xenogain
creos™ xenogain collagen



2018

creos™ mucogain



2021

creos™ syntoprotect



2022

creos™ syntogain
creos™ xenofirm



2023

creos™ syntostitch
creos™ xenofill
Fixação de parafusos creos™
creos™ xenofirm



2024

Malha creos™ syntoprotect





O parceiro regenerativo de confiança para si e para os seus pacientes

Descrição geral de produtos com base na indicação 4

Enxertos ósseos

creos™ xenogain	6
creos™ xenogain collagen	6
creos™ xenofirm	8
creos™ syntogain	10

Membranas

creos™ xenoprotect	12
creos™ xenofirm	14
Malha creos™ syntoprotect	15
creos™ syntoprotect	16
creos™ syntoprotect reforçada com titânio	16

Matriz de colagénio

creos™ mucogain	18
-----------------	----

Pensos para feridas

creos™ xenofill	20
-----------------	----

Suturas

creos™ syntostitch	22
--------------------	----

Sistemas de fixação

Fixação de parafusos creos™	23
-----------------------------	----

Descrição geral dos artigos 24

Bibliografia 32

Descrição geral de produtos com base na indicação

Consulte as listas de artigos (p. 24–31) para ver os códigos de produtos mais frequentemente utilizados

Preservação da crista

Com fecho primário

Sem fecho primário



 Enxertos ósseos	creos xenogain*	Substituto de enxerto ósseo xenogénico	0.25–0.5 g	0.25–0.5 g
	creos xenogain collagen	creos xenogain + 10% de colagénio porcino tipo I	0.1–0.25 g	0.1–0.5 g
	creos xenofirm*	Substituto de enxerto ósseo xenogénico	0.25–0.5 g	0.25–0.5 g
	creos syntogain*	Enxerto ósseo sintético	0.5–1 g	0.5–1 g
 Membranas	creos xenoprotect	Membrana de colagénio reabsorvível	15 x 20 mm	
	creos xenofirm	Membrana de colagénio firme e reabsorvível	15 x 20 mm	
	creos syntoprotect	Membrana de PTFE de alta densidade não reabsorvível		12 x 24 mm 12 x 30 mm 25 x 30 mm
	creos syntoprotect reforçada com titânio	Membrana de PTFE de alta densidade não reabsorvível reforçada com titânio		Formas 1 e 2
 Malha	Malha creos syntoprotect	Malha de PTFE reforçada		
 Matrizes	creos mucogain	Matriz de colagénio absorvível		
 Pensos para feridas	creos xenofill	Penso para feridas absorvível		Tampão (apenas alvéolos totalmente intactos)
 Suturas	creos syntostitch	Sutura de PTFE não absorvível – monofilamento	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos
 Sistema de fixação	Fixação de parafusos creos	Parafusos de fixação em titânio de perfuração automática		

Nota Consulte nas Instruções de utilização todas as informações de prescrição, incluindo as indicações, contraindicações, avisos e precauções. Os volumes e tamanhos indicados devem ser utilizados como estimativas e podem variar consoante o defeito/paciente.

*Consulte as listas de artigos (p. 24–31) para ver a conversão para volume (cm³).

Regeneração horizontal da crista

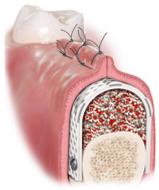
Regeneração vertical da crista

Defeito peri-implantar

Regeneração do seio

Defeitos periodontais

Regeneração dos tecidos moles (à volta dos dentes ou implantes)



0.25-0.5 g	0.5-2 g	0.25-0.5 g	1-2 g	0.25 g	
0.25-0.5 g		0.15-0.25 g	0.25-0.5 g	0.1-0.25 g	
0.25-0.5 g	0.5-2 g	0.25-0.5 g	1-2 g	0.25 g	
0.5-1 g	1 g	0.5 g	1 g	0.5 g	
15 x 20 mm 25 x 30 mm	25 x 30 mm 30 x 40 mm	15 x 20 mm	15 x 20 mm 25 x 30 mm	15 x 20 mm	
15 x 20 mm 20 x 30 mm	20 x 30 mm 30 x 40 mm	15 x 20 mm	15 x 20 mm 20 x 30 mm	15 x 20 mm	
		12 x 24 mm 12 x 30 mm 25 x 30 mm			
Formas consoante o defeito	Formas consoante o defeito	Formas consoante o defeito			
Formas consoante o defeito	Formas consoante o defeito	Formas consoante o defeito			
					15 x 20 mm 25 x 30 mm
					Espuma, fita (para ponto doador)
Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	Todos os tamanhos	4-0; 5-0
Todos os tipos	Todos os tipos	Parafusos de fixação de membrana; parafusos de fixação em tenda			

creos™ xenogain

Enxerto ósseo xenogénico utilizado para regeneração óssea guiada e regeneração tecidual guiada



Três métodos de aplicação diferentes:



Frasco



Vasilha



Seringa

Semelhante ao osso humano

- Composição química: relação Ca/P
- Macroporos interligados^{1,2}

Manuseamento fácil

- Tamanho das partículas homogéneo¹
- Hidrofílico para uma reidratação rápida^{3,4}

Base sólida para o tratamento com implantes dentários

- Propriedades osteocondutoras²
- Estabilidade do volume a longo prazo⁶
- Cicatrização sem complicações^{7,8,4,6,9}



"Valorizo as suas propriedades de manuseamento e considero a sua elevada hidrofiliicidade uma vantagem biológica em enxertos nos seios maxilares e na regeneração de defeitos peri-implantares."

Dr. Werner Zechner, Áustria



Bovino

creos™ xenogain collagen



Bloco



Seringa

Granulado mineral de osso bovino esponjoso purificado e 10% de colagénio porcino em forma de bloco e seringa. O colagénio ajuda a fixar o creos xenogain collagen no local pretendido. Especialmente recomendado para o tratamento de alvéolos pós-extraçionais.



Bovino



Porcino

Alicerces para uma regeneração bem-sucedida

Características naturais do osso preservadas através de um processo de fabrico otimizado.²

Composição química

Com uma relação cálcio/fosfato que reflete a composição do osso humano e uma estrutura com baixa cristalinidade, o corpo aceita o creos xenogain como uma estrutura adequada para a formação óssea.¹

Tamanho das partículas

- Tamanho das partículas homogéneo¹
- Mantém espaço para a regeneração óssea⁴

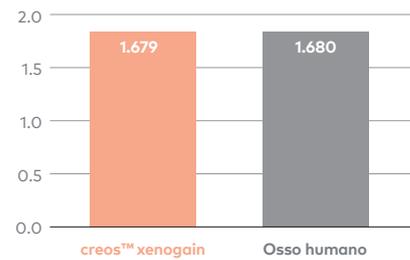
Nanoestrutura preservada

Nanoestrutura preservada graças ao tratamento a uma temperatura comparativamente baixa (600 °C) e sem sinterização.²

Macro e microestrutura

Os macroporos interligados permitem que as células invadam os enxertos ósseos e os microporos contribuem para a captação do líquido capilar (hidrofilicidade).^{10,11}

Relação cálcio/fosfato



Micrografia fotográfica de creos xenogain e do produto de referência mostrando a distribuição do tamanho das partículas (ampliação de 20x)



creos™ xenogain
(0.2–1.0 mm)

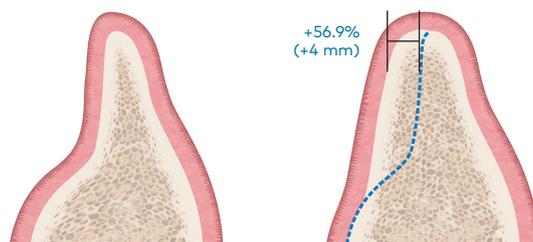


Produto de referência
(0.25–1.0 mm)

Base sólida para a colocação de implantes

O enxerto integra-se no osso recém-formado, servindo de base para a colocação bem-sucedida do implante.⁴

Esquema que apresenta o tamanho do defeito e do osso antes e após a ROG



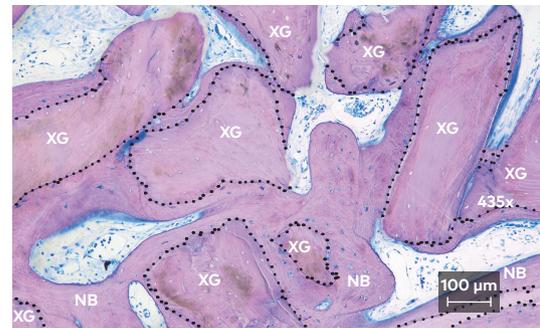
Situação inicial antes da ROG

8 meses após a cirurgia

Num estudo clínico multicêntrico realizado em 46 pacientes, o aumento ósseo após 8 meses foi de 4.0 mm (aumento de +56.9%) e 4.7 mm (aumento de 51.0%) a 1 e 3 mm do topo da crista, respetivamente.⁶

A ROG resultou numa regeneração óssea robusta durante os 8 meses de cicatrização, permitindo a colocação bem-sucedida de 91 implantes em 43 pacientes, com um torque de colocação médio de 37.8 ± 5.1 Ncm.⁶

Secção transversal histológica dos componentes celulares: osso novo (NB), enxerto ósseo (XG). Contacto entre o osso e as partículas do enxerto representado pela linha tracejada.



A avaliação histológica dos núcleos de trefina apresentou 37.3% de osso novo, 39.1% de material de enxerto e 23.6% de tecido mole (n = 6 núcleos, 3 pacientes).⁶



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ xenoform

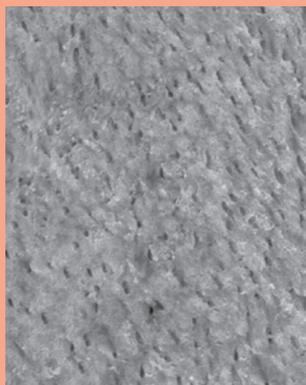
Enxerto ósseo xenogénico utilizado para regeneração óssea guiada e regeneração tecidual guiada

Osso bovino esponjoso da Austrália com dois tipos de aplicação e dois tamanhos de grânulos



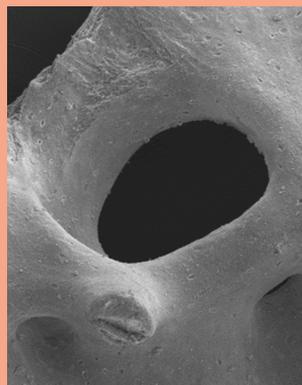
Estrutura multiporosa

- Fabricada com 100% de osso esponjoso
- Técnica de pulverização inovadora que permite uma estrutura multiporosa
- **Maximizar o crescimento de vasos sanguíneos**



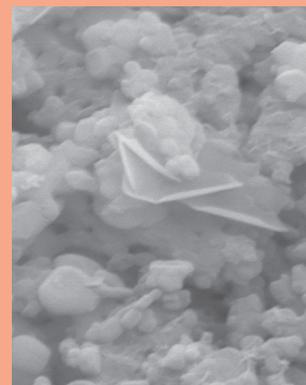
Topografia de superfície natural

- Técnica de processamento a baixa temperatura
- **Estimular a atividade dos osteoblastos**



Poros de tamanho grande

- O creos xenoform tem um tamanho de poro relativamente grande (300–400 µm) em comparação com outros produtos líderes mundiais.
- **Favorável para o acesso e desenvolvimento de vasos sanguíneos^{1,2}**



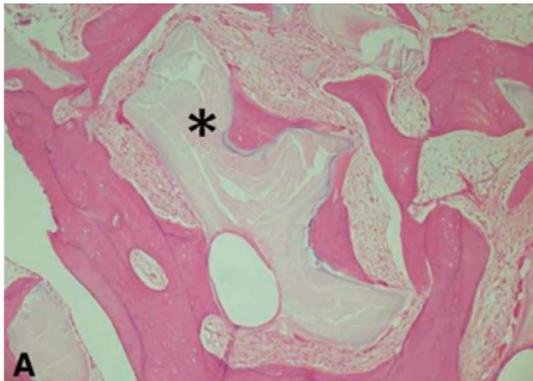
Cristais de fosfato octocalcico

- Encontrados na superfície
- **Melhoram a regeneração e formação óssea¹**

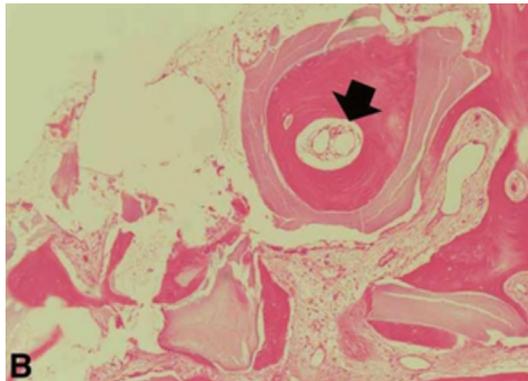
*Conforme demonstrado num modelo animal

Histologia: formação de osso novo do creos xenoform enxertado na cavidade do seio maxilar humano³

- Foram realizados procedimentos de enxerto do seio em 10 pacientes
- 6 espécimes utilizados para análise histomorfométrica
 - 23.5% de osso novo e 15.4% de material de enxerto residual 6 meses após cirurgia de enxerto ósseo
 - Mais osso recém-formado do que material de enxerto residual



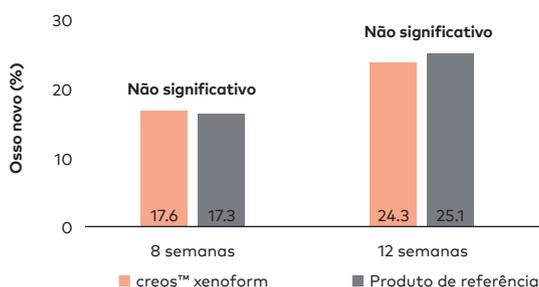
A. Material de enxerto residual (*) circunscrito por osso recém-formado.



B. Crescimento de microvasos no osso recém-formado (seta) com lacunas nas lamelas ósseas.

Elevada percentagem de osso recém-regenerado

- As biopsias dos pacientes apresentam $23.5 \pm 0.1\%$ de osso novo vs. 15.4 ± 0.06 de enxerto ósseo residual 6 a 8 meses após elevação de seio.³
- Num modelo in vivo para avaliar o efeito de cicatrização óssea de biomateriais, a percentagem de osso recém-formado com o creos xenoform e o produto de referência foi comparável (as diferenças não foram estatisticamente significativas). Sem infeções ou complicações observadas após a cirurgia.¹



Sucesso a longo prazo no contexto clínico

O creos xenoform tem sido utilizado há mais de 10 anos por cirurgiões dentários em todo o mundo e em situações clínicas desafiantes.



Imagem cedida por Myung Ho Lee, DDS, República da Coreia



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ syntogain

Substituto de enxerto ósseo de origem não animal para uma regeneração eficiente

Composição única do material^{1,2,3}

- 80% de hidroxiapatita deficiente em cálcio (CDHA) e 20% de beta-fosfato tricálcico (B-TCP)
- É biomimético: replica o osso humano, que também é constituído por CDHA^{1,2,3}

Superfície microscópica constituída por nanocristais^{1,4}

- Elevada área de superfície específica^{1,5,6}: ajuda na fixação das células para a geração de osso novo⁷
- Elevada microporosidade, aumentando assim o crescimento ósseo^{1,8}

Estabilidade óssea^{1,10}

- O osso é estável e mantém o volume do defeito, com base numa série de casos clínicos^{9,10}



E ainda mais:

Os grânulos têm uma forma única arredondada^{1,10}

- Facilita a aplicação in situ¹¹
- Evita o efeito de empilhamento¹

Elevada hidrofiliidade¹²

- Permite uma fácil hidratação e manipulação dos grânulos¹²

Não sinterizado¹

- A microporosidade e a osteocondutividade não são reduzidas^{13,14}



Processo de fabrico avançado¹

O creos syntogain é a mais recente geração de enxerto ósseo sintético. O seu processo de fabrico num ambiente aquoso e a baixa temperatura permite obter um enxerto ósseo com uma composição única, forma redonda dos grânulos, uma elevada área de superfície e uma nano/microporosidade semelhante à do osso natural.

1. Composição única^{1,2,3}

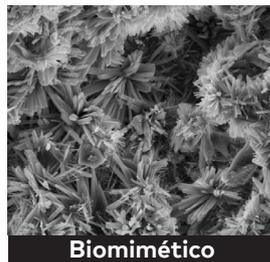
- 80% de CDHA (hidroxiapatita deficiente em carbonato de cálcio)
- 20% β -fosfato tricálcico.

A cristalinidade de CDHA de creos syntogain assemelha-se à do osso humano.^{1,2,3}

Quanto maior for a semelhança do material ao osso humano, melhor será para a formação óssea.¹⁵



Sintéticos atuais
Sintéticos de fosfato de cálcio tradicional (HA/B-TCP)
Processo de fabrico a alta temperatura: efetua a passivação dos materiais e reduz o potencial de o anfitrião interagir com os mesmos.

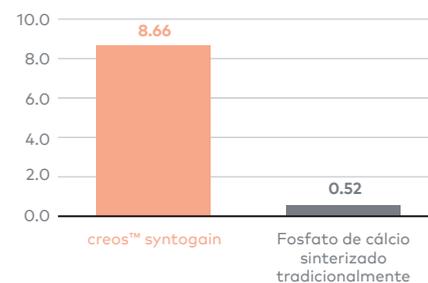


Biomimético
Fosfato de cálcio biomimético (CDHA/B-TCP) creos syntogain
Processo de fabrico a baixa temperatura: os cristais de hidroxiapatita crescem lentamente para replicar a estrutura e composição do osso humano.

2. Elevada área de superfície específica^{1,5,6}

Graças ao processo de fabrico biomimético, os cristais de hidroxiapatita crescem na superfície dos grânulos. Isto aumenta a área de superfície e permite a fixação celular para a geração óssea.¹⁶

Adsorção de N₂



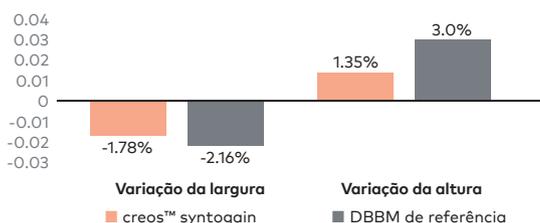
A área de superfície específica foi medida por adsorção de azoto.

Resultados clínicos¹⁷

Num dos maiores ensaios clínicos aleatorizados realizados sobre a regeneração óssea dentária com 102 pacientes que necessitavam de uma regeneração óssea, o creos syntogain demonstrou não inferioridade em relação à matriz de osso de origem bovina desproteínizada (DBBM) de referência: não foi observada qualquer diferença estatisticamente significativa na alteração de dimensão vertical e bucolingual.

Seis meses após o enxerto, a alteração óssea média em largura e altura foi, respetivamente, -1.78% e 1.35% para o creos syntogain (n=42) e -2.16% e 2.99% para a DBBM de referência (n=41). As diferenças entre os dois materiais não foram estatisticamente significativas.

Alteração vertical e horizontal (%) aos 6 meses após enxerto ósseo



O torque de colocação médio do implante foi de 36.2 Ncm em leitos regenerados com creos syntogain e de 35.1 Ncm em leitos regenerados com a DBBM de referência. Para o creos syntogain, 71.1% dos implantes foram colocados com um torque de colocação superior a 35 Ncm e 62.8% para a DBBM de referência.

	creos™ syntogain n=45	DBBM de referência	Teste t
Torque de colocação (Ncm ³)	36.2	35.1	0.676
Desvio-padrão	12.4	13.6	
ISQ	70.2	70.8	0.770
Desvio-padrão	12.0	9.8	



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ xenoprotect

A membrana de colagénio reabsorvível
mais vendida da Nobel Biocare



Manuseamento fácil^{1,2}

- Não adere aos instrumentos
- Possibilita o reposicionamento in situ
- Baixa expansão da superfície quando hidratada
- Ambas as faces podem ficar em contacto com o defeito

Elevada resistência mecânica^{2,3,4}

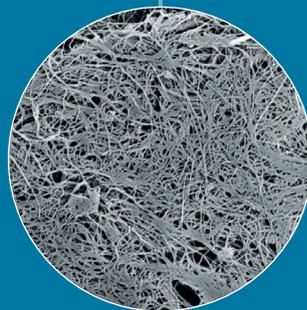
- Elevada retenção da sutura^{1,4,9}
- Elevada resistência a ruturas

Membrana de colagénio natural

- Sem ligações cruzadas químicas¹⁴
- Fabricada com colagénio porcino

Facilita o ganho ósseo^{2,3,5,6,7,8}

- Biocompatibilidade testada e aprovada^{7,10}
- Resultados clínicos benéficos^{7,10}



"O que me agrada é que o manuseamento é muito fácil. A estabilidade mecânica é muito elevada e, quando é reidratada, adapta-se muito bem ao osso subjacente."

Dr. Bastian Wessing, Alemanha

*Conforme demonstrado num modelo animal (rato, subcutâneo)



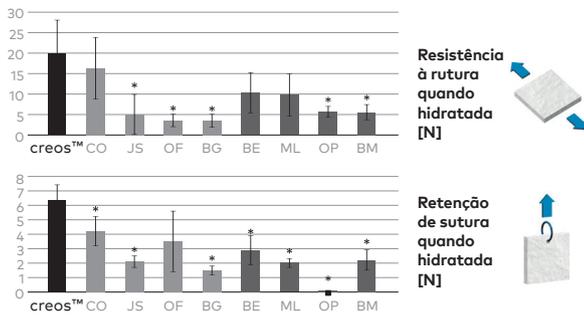
Porcino

Elevada resistência mecânica

Num estudo in vitro com o objetivo de comparar a resistência mecânica das membranas de colagénio nativas mais utilizadas com e sem ligações cruzadas químicas⁴

- A creos xenoprotect demonstrou a maior resistência à rutura quando hidratada (21.2 N).
- A creos xenoprotect teve a maior retenção de sutura quando hidratada (6.1 N).

Comparação de membranas comerciais num estado hidratado



Membranas de colagénio sem ligações cruzadas (NXL) – CX: creos™ xenoprotect [Nobel Biocare]; CO: Copios [Zimmer]; JS: Jason [botiss]; OF: Osseoguard Flex [3i]; BG: Bio-Gide [Geistlich]

Membranas de colagénio com ligações cruzadas (XL) – BE: BioMend Extend [Zimmer]; ML: Mem-Lok [BioHorizons]; OP: OssixPlus [Datum Dental]; BM: BioMend [Zimmer];

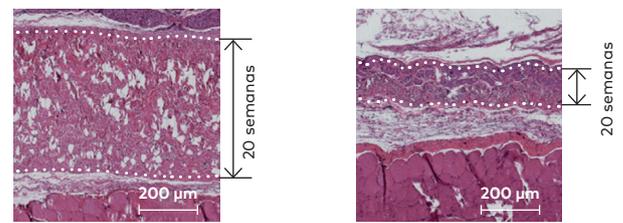
*Estatisticamente significativo

Fornece uma barreira física para conter o material de enxerto ósseo no leito do defeito^{1,2,3,5,6,11,12,13}

Previne o crescimento de tecido circundante durante um período que é suficientemente longo para permitir que ocorra a regeneração óssea.

Num modelo animal, após 20 semanas, a espessura da xenoprotect apenas diminuiu ligeiramente, ao passo que a membrana de referência apresentou uma perda de espessura de cerca de 50%, confirmando a maior estabilidade da xenoprotect contra a biodegradação in vivo.³

Imagens histológicas representativas 20 semanas após a implantação num modelo animal (rato).

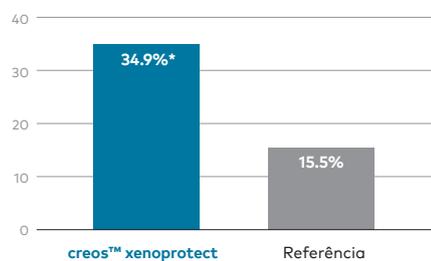


creos™ xenoprotect

Membrana de referência

Facilita a formação de osso novo^{2,3,5,6,7,8}

Formação de osso novo (%)



Num estudo comparativo in vivo, a creos xenoprotect demonstrou uma formação de osso novo significativamente mais elevada na porção central do defeito.

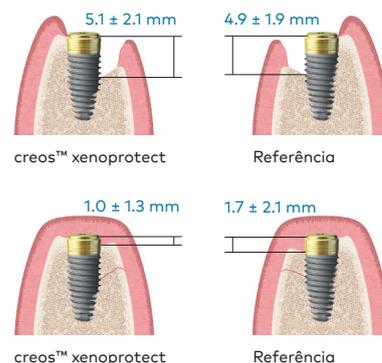
Este aumento na formação óssea foi associado a uma expressão significativamente maior do fator de crescimento *Bmp2*, que tem um papel determinante na osteogénese.⁷

*Estatisticamente significativo

Num ensaio clínico aleatorizado e controlado, foram tratados 24 pacientes com creos xenoprotect e 25 com uma membrana de referência. No grupo de tratamento com creos xenoprotect, a altura do defeito foi reduzida em 81% na reentrada aos 6 meses.

No grupo de tratamento com a membrana de referência, a altura do defeito foi reduzida em 62% na reentrada aos 6 meses.⁵

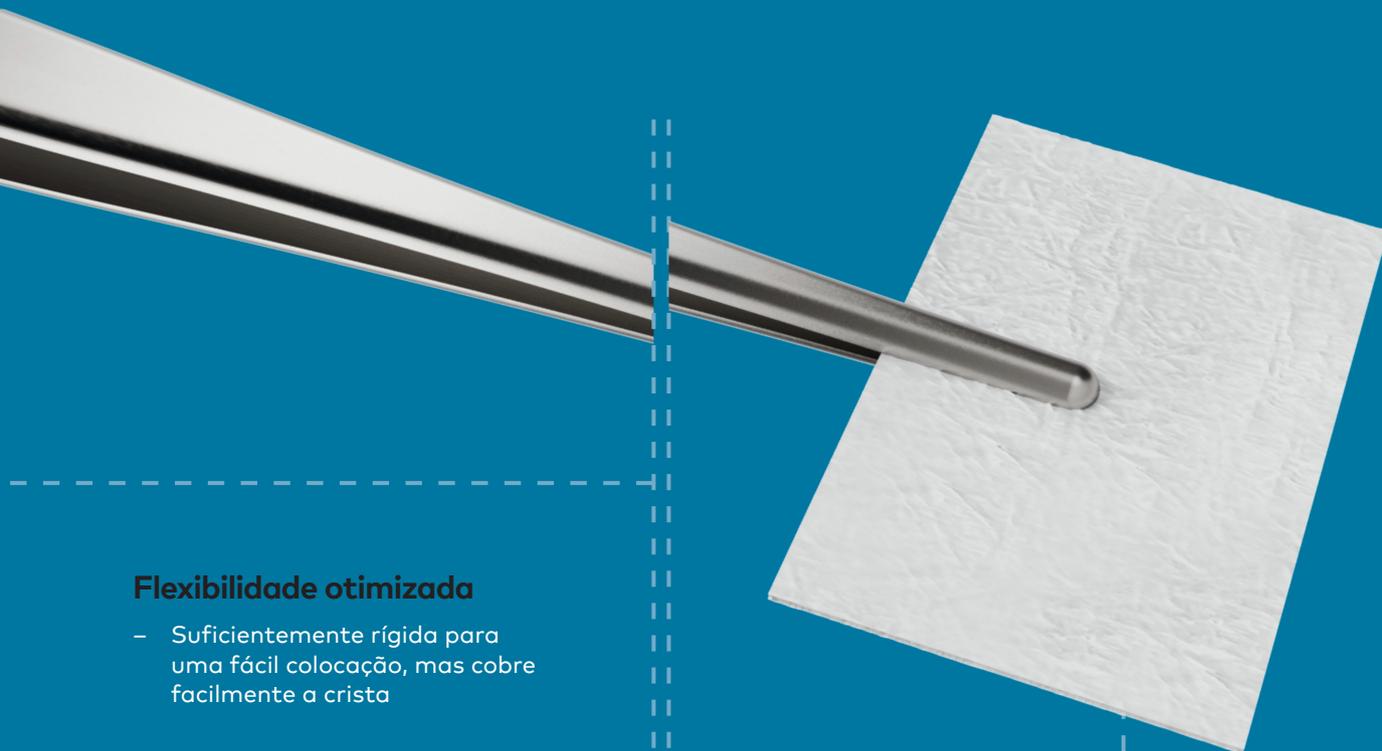
Esquema que apresenta a altura do defeito antes do tratamento e 6 meses após a ROG



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ xenofirm

Membrana de colagénio firme, reabsorvível e de longa duração



Flexibilidade otimizada

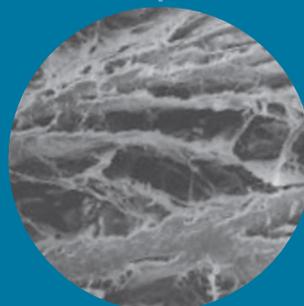
- Suficientemente rígida para uma fácil colocação, mas cobre facilmente a crista

Longo tempo de reabsorção previsível

- Tempo de reabsorção de 26–30 semanas

Elevada resistência à tensão

- Fixe a membrana no lugar com suturas ou tachas sem rasgar



Fabricada a partir de tendão de Aquiles bovino tipo 1 altamente purificado

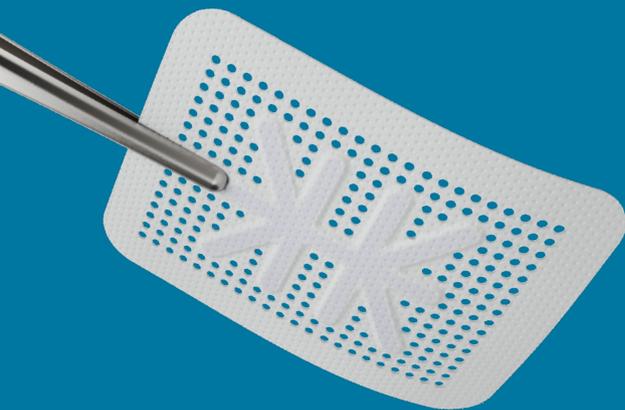
A construção das fibras reconstituída permite a integração dos tecidos, prevenindo simultaneamente a passagem direta de células epiteliais.



Bovino

Malha creos™ syntoprotect

Malha de PTFE reforçada não reabsorvível para a estabilização e suporte de enxertos ósseos em regenerações de cristas horizontais e verticais



Adaptabilidade de uma membrana com a porosidade de uma malha

Mantém o espaço, essencial para a regeneração horizontal e vertical da crista, mas com as vantagens de um corte e adaptação mais fáceis.

Desenho macroporoso único

O contacto direto entre o enxerto ósseo e o perióstio permite a revascularização natural e a infiltração de células no enxerto ósseo.

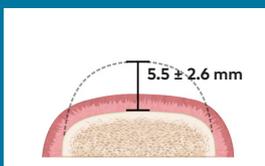
Opções de manuseamento

15 formas adaptadas para tratar diferentes indicações.



Regeneração de osso vertical utilizando uma malha de PTFE reforçada¹

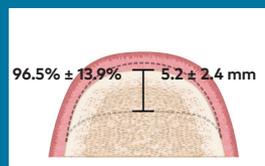
Um estudo publicado por Urban et al. que incluiu 57 pacientes (65 defeitos) verificou que o ganho ósseo absoluto médio após a regeneração de osso vertical com uma malha de PTFE reforçada foi de 5.2 ± 2.4 mm, com um ganho relativo de $96.5 \pm 13.9\%$. De uma forma geral, 89.2% dos casos demonstrara uma regeneração completa.



Deficiência vertical de linha de base 5.5 ± 2.6 mm



Regeneração de osso vertical utilizando uma malha de PTFE reforçada



Ganho ósseo absoluto médio 5.2 ± 2.4 mm



"A malha de PTFE creos dispõe da vascularização obtida através de uma malha, mas com o toque macio de uma membrana que permanece suave para os tecidos moles. Com a malha, e a qualidade óssea que vejo aos sete meses, consigo reduzir o tempo até à colocação dos implantes em cerca de dois meses."

Istvan Urban DMD, MD, PhD



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ syntoprotect

Membrana de PTFE denso não reabsorvível para tratamento de alvéolos pós-extracionais, regenerações das cristas e enxerto de defeitos grandes



Membrana de PTFE syntoprotect

Deixa proposadamente a membrana exposta

Preserva a arquitetura dos tecidos moles e da mucosa queratinizada

Não reabsorvível

Não é reabsorvida prematuramente – pode definir o período de cicatrização

100% de PTFE denso (não expandido)

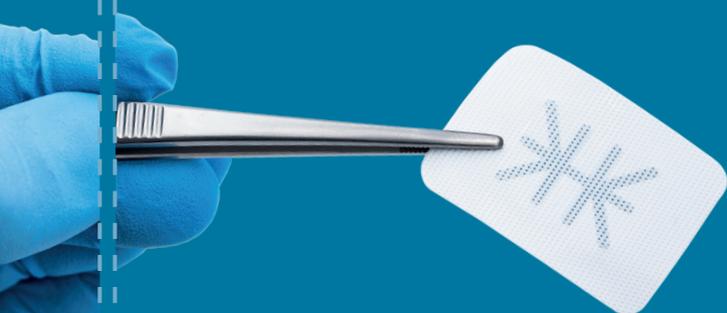
Impermeável a bactérias – tamanho dos poros inferior a 0.3 μm

O tecido mole fixa-se, mas não cresce através da membrana

A membrana exposta permite a remoção não cirúrgica; não é necessária anestesia



Sintético



Membrana de PTFE syntoprotect reforçada com titânio

Estrutura delicada e leve

Fácil de cortar e compatível com os tecidos moles subjacentes

Menos é mais

Um menor volume de titânio permite maior versatilidade para dar forma e para a colocação, fornecendo estabilidade adicional em defeitos ósseos grandes e sem necessidade de criação de espaço.

Opções de manuseamento

Vasto portfólio com 15 formas em duas espessuras

Desenho da estrutura tradicional

Incorporando "suportes" de titânio delicados e estrategicamente colocados com mais de 25 anos de história clínica e utilização bem-sucedida na ROG

Propriedades exclusivas das membranas de PTFE denso

PTFE denso

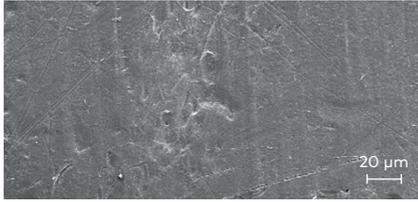


Imagem SEM cedida pela Schüpbach Ltd, Suíça.

PTFE expandido

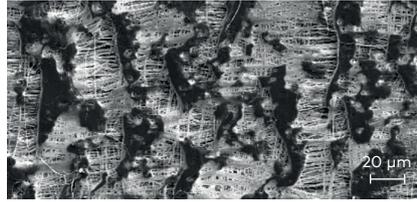


Imagem SEM cedida pela Schüpbach Ltd, Suíça.

O PTFE denso foi concebido para suportar a exposição no ambiente oral, o que representa uma melhoria das versões anteriores de PTFE expandido em aplicações como a preservação da crista onde a exposição deliberada da membrana oferece várias vantagens.

Concebido para ajudar na estabilização da membrana

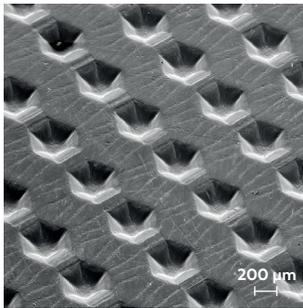
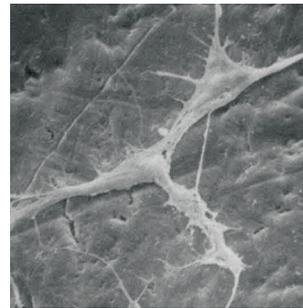


Imagem SEM cedida pela Schüpbach Ltd, Suíça.

As concavidades hexagonais da superfície fornecem uma superfície texturizada que aumenta a área disponível para aderência celular sem aumentar a porosidade. A superfície texturizada é concebida para ajudar a estabilizar a membrana e o retalho de tecido mole.



Embora o PTFE seja inerentemente um material antiaderente, as células fixam-se ao exterior das membranas de PTFE denso. A aderência celular é importante para criar um selamento em redor das margens das membranas de PTFE denso expostas ou para suportar o fecho primário em aplicações de enxertos maiores.

Evidência clínica

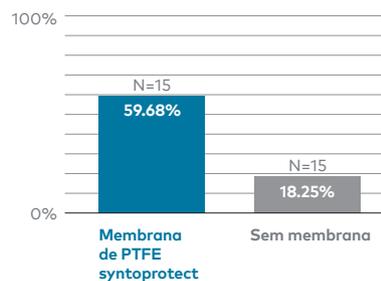
Eficácia

Perda óssea 1 ano pós-extração¹



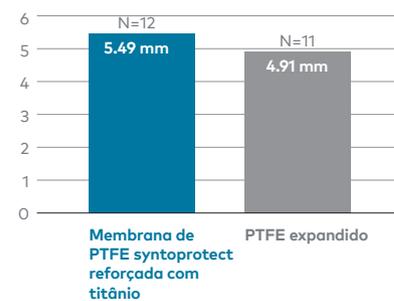
Perda óssea vertical medida na crista. Medida horizontalmente desde o stent até à placa bucal.

Regeneração dos tecidos moles 90 dias pós-extração²



Medida como redução da distância oclusal entre as margens gengivais bucal e lingual.

Regeneração vertical da crista em redor dos implantes³



Regeneração óssea vertical média.

Previsibilidade

Em dois estudos diferentes onde se tratou um total de 696 leitos de extração utilizando membranas de PTFE denso com uma técnica exposta, não foram relatadas infeções.^{4,5}



Leia o código para ver mais recursos.

creos™ mucogain

Matriz de colagénio concebida para promover a regeneração dos tecidos moles

Substitui a necessidade de um segundo leito cirúrgico^{1,2,3}



Método de fabrico patenteado

- Estrutura de interligação porosa e aberta.
- Concebido para promover a regeneração dos tecidos moles através da migração de células e vasos sanguíneos para a matriz.^{4,5,6}

Variedade de opções

- Diferentes tamanhos e espessuras à escolha.

Excelente manuseamento

- Fácil de utilizar⁷
- Elevada retenção da sutura e resistência à pressão⁷
- Efeito de memória após hidratação e ciclo de carga in vitro⁴
- Pode-se cortar para um encaixe perfeito no leito cirúrgico.⁷

Clinicamente eficaz

- Num estudo clínico, demonstrou promover a saúde dos tecidos moles e reter uma espessura adequada dos tecidos moles.^{23,24,25,26}



"Parecia um enxerto de tecido autógeno e a estabilidade mecânica é impressionante."

Dr. Miguel González Menéndez, Espanha

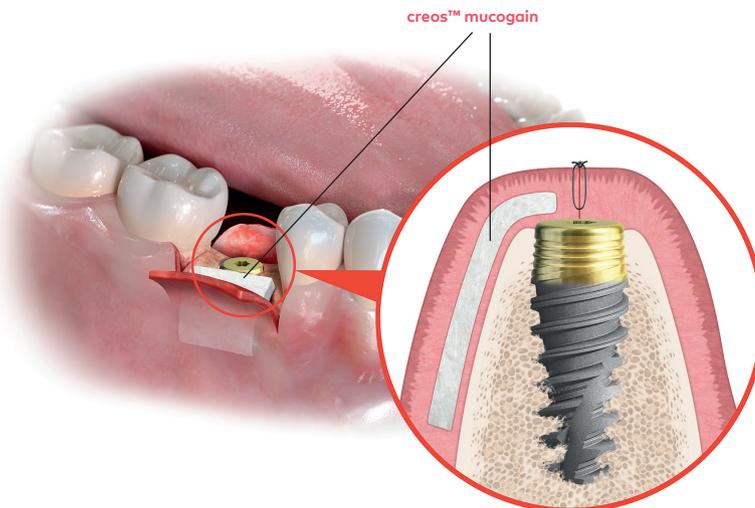


Porcino

Pronto a utilizar

O creos mucogain destina-se a ser utilizado caso haja indicação de regeneração do tecido mole na cavidade oral em volta dos dentes ou implantes:

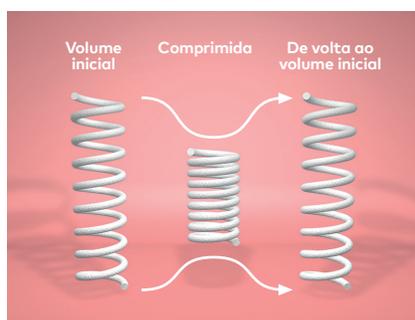
- Procedimentos de regeneração tecidual guiada (RTG) para recobrimento radicular em casos de defeitos de recessão.
- Regeneração gengival localizada para aumento do tecido queratinizado à volta dos dentes e implantes.



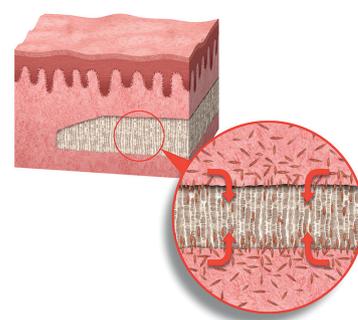
Estrutura porosa orientada única



1. Estrutura da matriz
Estrutura de interligação porosa produzida por um processo patenteado.^{4,5,6}



2. Propriedades mecânicas
Após hidratação e compressão em 49 ciclos in vitro, o enxerto recupera o seu volume inicial.⁴



3. Resultado biológico
Concebido para promover a regeneração dos tecidos moles através da migração de células e vasos sanguíneos para a matriz.^{4,6}

Clinicamente eficaz^{7,8,9,10}

Clinicamente eficaz para a regeneração de tecidos moles juntamente com a colocação imediata de implantes e procedimento de enxerto ósseo.^{7,8}

Uma análise retrospectiva que incluiu 45 pacientes com um acompanhamento de até 4.5 anos (média de 1.8 ± 1.3 anos) demonstrou que o creos mucogain promove a saúde dos tecidos moles e retém uma espessura adequada dos tecidos moles quando utilizado em simultâneo com a colocação de implantes.⁹

Caso clínico

Vista bucal antes da cirurgia (esquerda) e 8 meses após a cirurgia (direita) na posição 22, 24, 25, 26 após o tratamento com creos mucogain.



Cirillo F. (Março de 2020). Periodontal plastic surgery: gingival recession coverage with a xenogenic collagen matrix. The Foundation for Oral Rehabilitation (FOR.org): <https://bit.ly/2TkLsgu> (Imagens reimpressas com permissão do autor e da FOR.)



Leia o código para ver mais recursos.

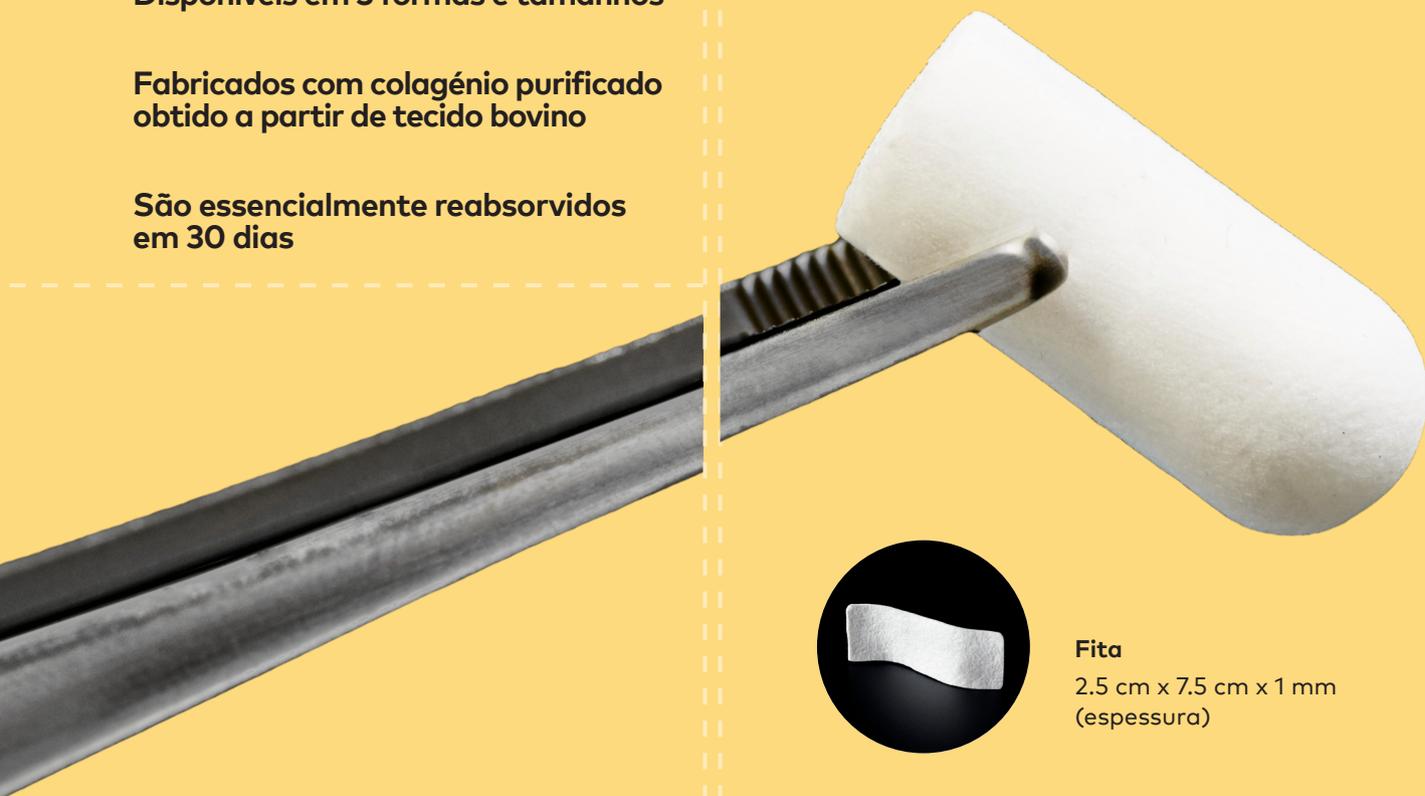
creos™ xenofill

**Pensos absorvíveis para feridas
para proteger o leito da ferida e
ajudar na cicatrização da mesma**

Disponíveis em 3 formas e tamanhos

Fabricados com colagénio purificado
obtido a partir de tecido bovino

São essencialmente reabsorvidos
em 30 dias



Fita

2.5 cm x 7.5 cm x 1 mm
(espessura)



Tampão

1 cm x 2 cm

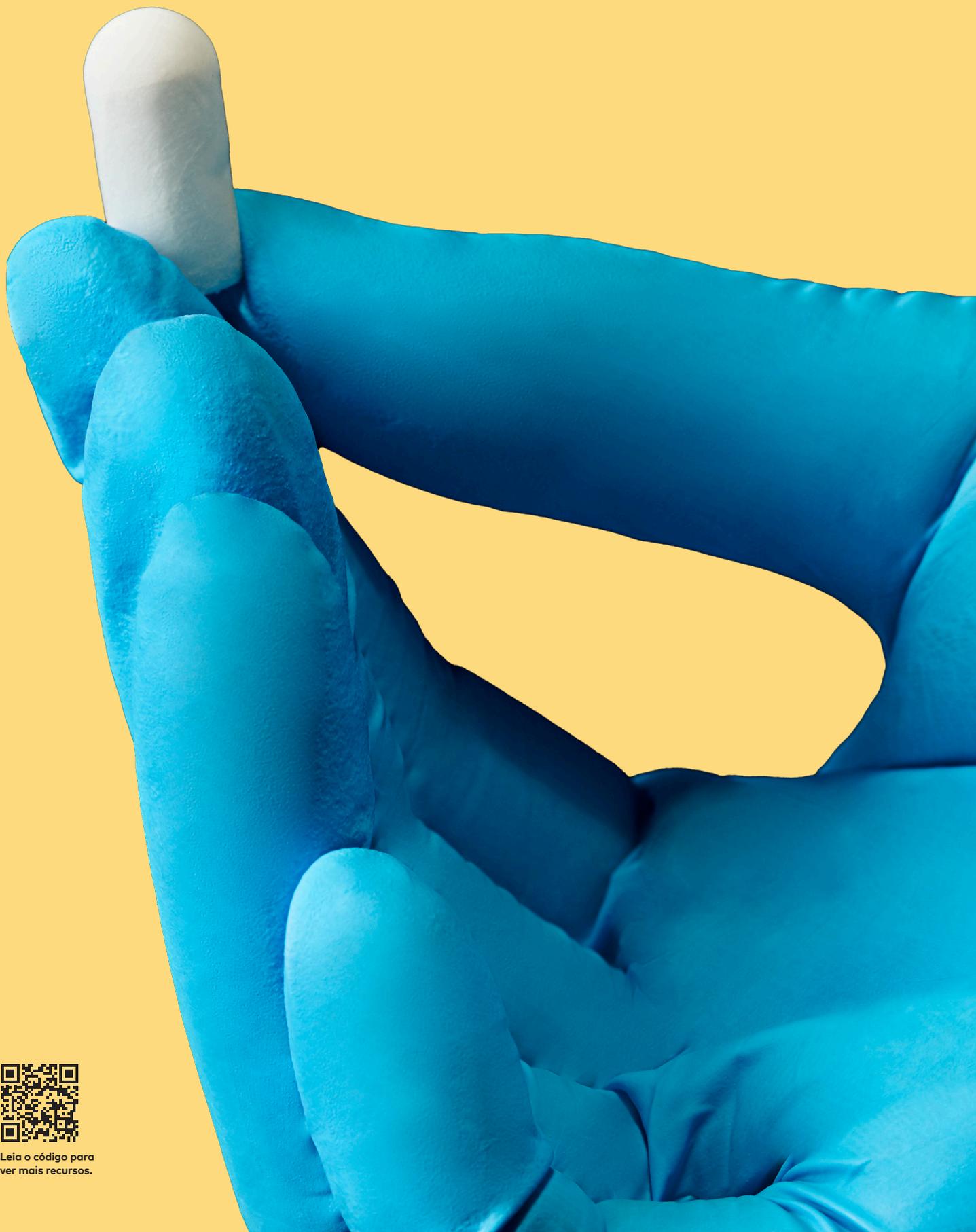


Espuma

2 cm x 4 cm x 3 mm (espessura)

Aplicações:

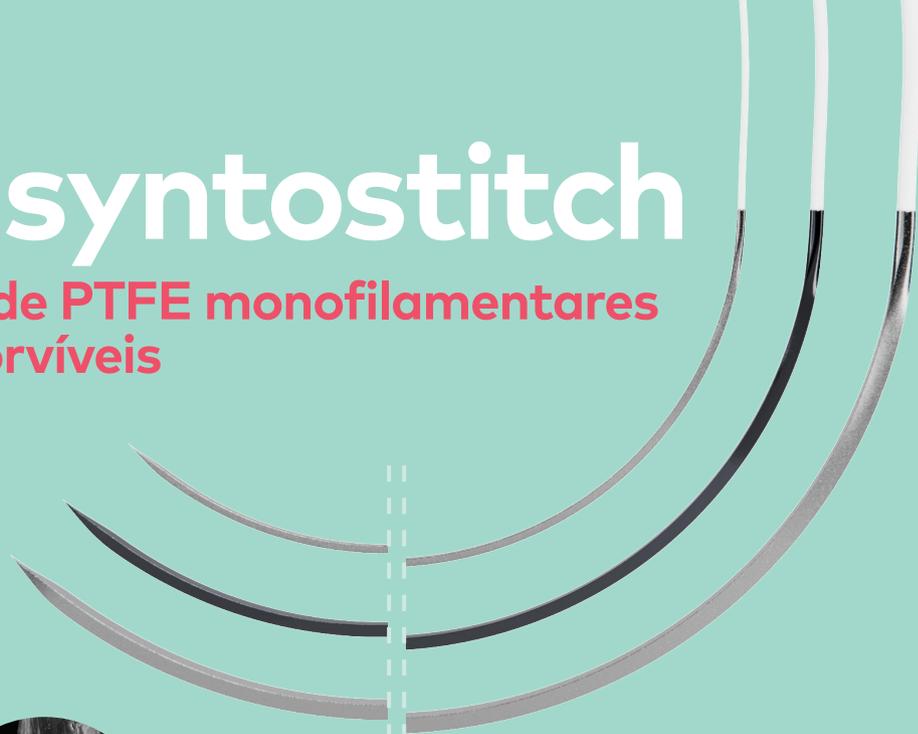
- Feridas cirúrgicas
- Feridas cirúrgicas periodontais
- Leitos de extração
- Lesões dentárias
- Úlceras orais (não infetadas ou virais)
- Leitos de suturas
- Queimaduras
- Feridas traumáticas



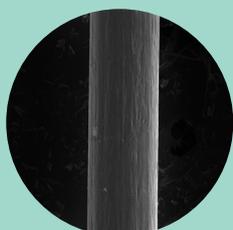
Leia o código para
ver mais recursos.

creos™ syntostitch

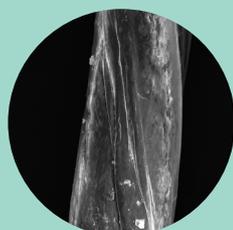
Suturas de PTFE monofilamentares não absorvíveis



Haste monofilamentar suave



creos™ syntostitch
Ampliação de 350x



Concorrente de PTFE
Ampliação de 350x

PTFE 100% de grau médico Biologicamente inerte

Monofilamento Não absorve bactérias

Macio (não rígido) Confortável para os pacientes

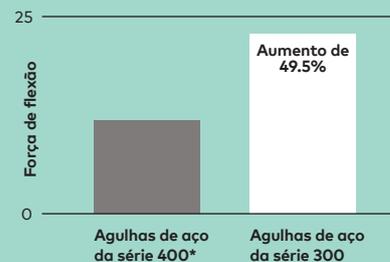
Pouca ou nenhuma memória de embalagem
Excelente manuseamento e segurança dos nós

Não reabsorvível Mantém o leito cirúrgico fechado de forma fiável

Vantagens das agulhas de aço inoxidável da série 300:

- Material de referência para agulhas de sutura
- Agulha mais resistente e mais afiada
- Menos força para penetrar

Resistência à flexão

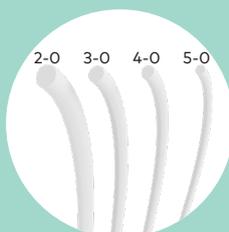


*Comuns na medicina dentária

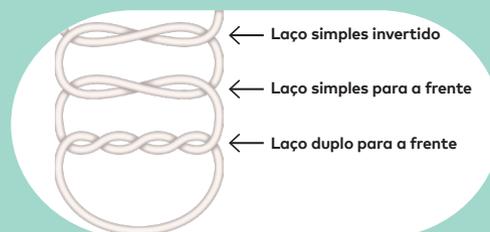
Formas das agulhas



Diâmetros das roscas

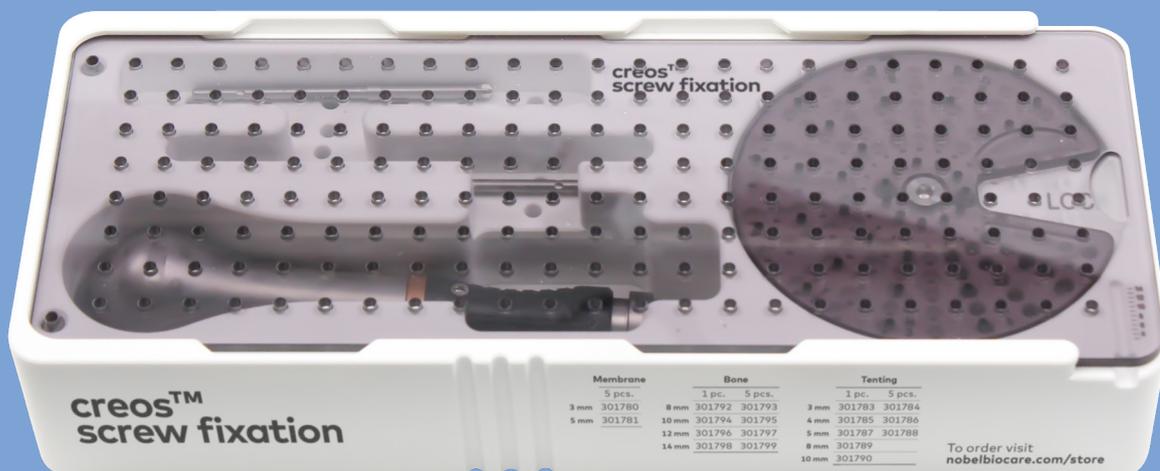


Nó recomendado¹



Fixação de parafusos creos™

Instrumentos e parafusos para uma colocação simples e rápida de membranas, blocos ósseos e parafusos de fixação em tenda



Um kit para três tipos de parafusos

- Variedade de parafusos de fixação de membranas, de fixação óssea e de fixação em tenda
- Instrumentos concebidos para trabalhar universalmente com todos os tipos de fixação de parafusos creos

Parafuso de fixação de perfuração automática

- Desenho de perfuração automática dos parafusos em tenda e de fixação de membranas permite a penetração através do osso cortical sem a utilização de um martelo ou a necessidade de perfurar orifícios piloto

Fixação estável e segura

- A facilidade de retirada, a estabilidade sólida do parafuso durante a transferência para o leito cirúrgico e a facilidade de colocação tornam a fixação da membrana rápida e fácil



Parafusos de fixação de membrana

Segurança de membranas e malha



Parafusos de fixação em tenda

Mantêm espaço sob as membranas em procedimentos de regeneração horizontal e vertical



Parafusos de fixação óssea

Estabilização, fixação e suporte de enxertos de blocos ósseos



Lâmina contra-ângulo (opcional)

Concebida para colocações de parafusos linguais e posteriores, é encaixada a peças de mão motorizadas do tipo trinco e funcionam universalmente com todos os parafusos creos

Produtos

creos™ xenogain

Substituto de enxerto ósseo xenogénico

Peso	Tamanho dos grânulos	Volume	Frasco	Vasilha	Seringa
0.25 g	Pequeno (0.2-1.0 mm)	0.36 cm ³	N1110	N1110-B	N1210
	Grande (1.0-2.0 mm)	0.54 cm ³	N1111	N1111-B	N1211
0.5 g	Pequeno (0.2-1.0 mm)	0.82 cm ³	N1120	N1120-B	N1220
	Grande (1.0-2.0 mm)	1.27 cm ³	N1121	N1121-B	N1221
1.00 g	Pequeno (0.2-1.0 mm)	1.71 cm ³	N1130	N1130-B	
	Grande (1.0-2.0 mm)	2.69 cm ³	N1131	N1131-B	
2.00 g	Pequeno (0.2-1.0 mm)	3.64 cm ³	N1140	N1140-B	
	Grande (1.0-2.0 mm)	5.74 cm ³	N1141	N1141-B	



creos™ xenogain collagen

creos™ xenogain + 10% de colagénio porcino tipo I

Peso	Tamanho do bloco	N.º de artigo
0.1 g	6 × 6 × 6 mm	N1320
0.25 g	7 × 8 × 9 mm	N1330
0.5 g	9 × 10 × 11 mm	N1340



Peso	Tamanho da seringa	N.º de artigo
0.25 g	4.6 × 40 mm	N1410
0.5 g	5.6 × 45 mm	N1420



Glossário de símbolos

-  Limite de temperatura
-  Temperatura máxima

Artigos mais frequentemente vendidos

creos™ xenoform

Substituto de enxerto ósseo xenogénico

Peso	Tamanho dos grânulos	Volume	Frasco (grânulos)	Seringa
0.25 g	0.2–1.0 mm	0.5 cm ³	CHY25-0210	CHYS25-0210
0.5 g		1.1 cm ³	CHY05-0210	CHYS05-0210
1.0 g		2.1 cm ³	CHY10-0210	
2.0 g		4.1 cm ³	CHY20-0210	
0.25 g	0.5–1.2 mm	0.6 cm ³	CHY25-0512	CHYS25-0512
0.5 g		1.2 cm ³	CHY05-0512	CHYS05-0512
1.0 g		2.3 cm ³	CHY10-0512	
2.0 g		4.5 cm ³	CHY20-0512	



Bovine



Fabricado na Coreia a partir de osso australiano



creos™ syntogain

Enxerto ósseo sintético

Peso	Tamanho dos grânulos	Volume	Frasco
0.5 g	Pequeno (0.2–1.0 mm)	0.50 cm ³	S1110
1.0 g	Pequeno (0.2–1.0 mm)	1.00 cm ³	S1120
0.5 g	Grande (1.0–2.0 mm)	0.50 cm ³	S1111
1.0 g	Grande (1.0–2.0 mm)	1.00 cm ³	S1121



Synthetic



Fabricado nos Espanha



creos™ xenoprotect

A membrana de colagénio reabsorvível mais vendida da Nobel Biocare

Dimensão	N.º de artigo
15 x 20 mm	E1520
25 x 30 mm	E2530
30 x 40 mm	E3040



Fabricado nos
Alemanha

creos™ xenofirm

Membrana de colagénio firme e reabsorvível

Dimensão	Unidades/caixa	N.º de artigo
15 x 20 mm	2	CLMCM1520
20 x 30 mm	2	CLMCM2030
30 x 40 mm	2	CLMCM3040



Fabricado nos
EUA

Membrana de PTFE creos™ syntoprotect

Membrana de PTFE de alta densidade não reabsorvível

Forma	Imagem	Dimensão	Espessura	N.º de artigo	Unidades/caixa	Descrição
Pequena		12 x 24 mm	200 µm	N161224-1	1	Concebida especificamente para procedimentos de enxerto e regeneração do leito de extração onde a exposição à cavidade oral é frequente
			200 µm	N161224-10	10	
Média		12 x 30 mm	200 µm	N161230-10	10	
Grande		25 x 30 mm	200 µm	N162530-1	1	
			200 µm	N162530-4	4	



Fabricado nos
EUA

Membrana de PTFE creos™ syntoprotect reforçada com titânio

Membrana de PTFE de alta densidade não reabsorvível reforçada com titânio

Forma	Imagem	Dimensão	Espessura	1 unidade por caixa	2 unidades por caixa	Descrição
N.º 1		12 x 24 mm	150 µm	N1615TI-01-1	N1615TI-01-2	Concebida para leitos de extração estreitos de dentes unitários, especialmente onde existe falta de parede óssea
			250 µm	N1625TI-01-1	N1625TI-01-2	
N.º 1, 30 mm		12 x 30 mm	150 µm	n/d	n/d	
			250 µm	N1625TI-01-30-1	N1625TI-01-30-2	
N.º 2		14 x 24 mm	150 µm	N1615TI-02-1	N1615TI-02-2	Concebida para leitos de extração estreitos de dentes unitários, especialmente onde existe falta de uma ou mais paredes ósseas
			250 µm	N1625TI-02-1	N1625TI-02-2	
N.º 3		17 x 25 mm	150 µm	N1615TI-03-1	N1615TI-03-2	Concebida para grandes defeitos bucais
			250 µm	N1625TI-03-1	N1625TI-03-2	
N.º 3, 30 mm		17 x 30 mm	150 µm	N1615TI-03L-1	N1615TI-03L-2	
			250 µm	N1625TI-03L-1	N1625TI-03L-2	
N.º 4		20 x 25 mm	150 µm	N1615TI-04-1	N1615TI-04-2	Concebida para leitos de extração grandes e regeneração de arestas limitada
			250 µm	N1625TI-04-1	N1625TI-04-2	
N.º 5		36 x 25 mm	150 µm	N1615TI-05-1	N1615TI-05-2	Concebida para leitos de extração grandes e regeneração limitada das arestas na mandíbula anterior
			250 µm	N1625TI-05-1	N1625TI-05-2	
N.º 6		25 x 30 mm	150 µm	N1615TI-06-1	N1615TI-06-2	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-06-1	N1625TI-06-2	
N.º 7		30 x 41 mm	150 µm	N1615TI-07-1	N1615TI-07-2	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas na mandíbula anterior
			250 µm	N1625TI-07-1	N1625TI-07-2	
N.º 8		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-08-1	N1615TI-08-2	Concebida para defeitos ósseos muito grandes incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-08-1	N1625TI-08-2	
N.º 9		30 x 40 mm	150 µm	N1615TI-09-1	N1615TI-09-2	Concebida para defeitos ósseos muito grandes incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-09-1	N1625TI-09-2	
N.º 10		24 x 38 mm	150 µm	N1615TI-10-1	N1615TI-10-2	Concebida para leitos de extração grandes incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-10-1	N1625TI-10-2	
N.º 11		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-11-1	N1615TI-11-2	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-11-1	N1625TI-11-2	
N.º 12		38 x 38 mm	150 µm	N1615TI-12-1	N1615TI-12-2	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo extensão distal da aresta posterior
			250 µm	N1625TI-12-1	N1625TI-12-2	
N.º 13		40 x 50 mm	150 µm	N1615TI-13-1	N1615TI-13-2	Concebida para os maiores defeitos ósseos incluindo regeneração das arestas
			250 µm	N1625TI-13-1	N1625TI-13-2	



Malha creos™ syntoprotect

Malha não reabsorvível

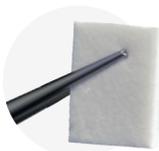
Forma	Imagem	Dimensão	Espessura	1 unidade por caixa	Descrição
N.º 3		17 x 25 mm	200 µm	301871	Concebida para grandes defeitos bucais
N.º 3, 30 mm		17 x 30 mm	200 µm	301892	
N.º 4		20 x 25 mm	200 µm	301872	Concebida para leitos de extração grandes e regeneração de arestas limitada
N.º 5		36 x 25 mm	200 µm	301873	Concebida para leitos de extração grandes e regeneração limitada das arestas na mandíbula anterior
N.º 6		25 x 30 mm	200 µm	301874	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas
N.º 7		30 x 41 mm	200 µm	301875	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas na mandíbula anterior
N.º 8		30 x 40 mm	200 µm	301876	Concebida para defeitos ósseos muito grandes incluindo regeneração das arestas
N.º 9		30 x 40 mm	200 µm	301877	Concebida para defeitos ósseos muito grandes incluindo regeneração das arestas
N.º 9M		30 x 40 mm	200 µm	301878	
N.º 10		24 x 38 mm	200 µm	301879	Concebida para leitos de extração grandes incluindo regeneração das arestas
N.º 10M		24 x 38 mm	200 µm	301880	
N.º 11		38 x 38 mm	200 µm	301881	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo regeneração das arestas
N.º 11M		38 x 38 mm	200 µm	301882	
N.º 12		38 x 38 mm	200 µm	301883	Concebida para defeitos ósseos grandes incluindo extensão distal da aresta posterior
N.º 13		40 x 50 mm	200 µm	301886	Concebida para os maiores defeitos ósseos incluindo regeneração das arestas



creos™ mucogain

Matriz de colagénio absorvível

Dimensão	Tamanho do bloco	N.º de artigo
15 x 20 mm	3 mm	MU15203
25 x 30 mm	3 mm	MU25303
15 x 20 mm	5 mm	MU15205
25 x 30 mm	5 mm	MU25305



creos™ xenofill

Penso para feridas absorvível

Dimensão	Dimensão	Unidades/caixa	N.º de artigo
Tampão	1 x 2 cm	10	CLMBDDWDP1020
Espuma	2 x 4 cm	10	CLMBDDWDF2040
Fita	2.5 x 7.5 cm	10	CLMBDDWDT2575



10°C 30°C

Fabricado nos EUA



creos™ syntostitch

Sutura de PTFE não absorvível - monofilamento

Forma da agulha	USP	Tamanho da agulha	Cor da agulha	Comprimento da sutura 45 cm 12 unidades por caixa	Comprimento da sutura 70 cm 12 unidades por caixa
TP 1/2 círculo Corpo redondo	4-0	13 mm		301815	301816
	2-0	19 mm		301805	301806
		16 mm		301807	301808
RC 3/8 círculo Corte invertido de precisão	3-0	19 mm		301809	301810
		16 mm	preto	301811	301812
	4-0	19 mm	preto	301813	301814
		13 mm		301817	301818
5-0	16 mm		301819	301820	
	13 mm		301821	301822	
		16 mm		301823	301824



15°C 30°C

Fabricado nos EUA

Fixação de parafusos creos™

Parafusos de titânio para fixação e fixação em tenda da membrana/osso



Fabricado nos EUA

O kit de estabilização inclui

- Tabuleiro de arrumação com organizador de parafusos
- Handle de colocação em aço inoxidável
- Lâmina de colocação cruciforme de 76 mm
- Lâmina de colocação cruciforme de 56 mm



Lâmina de colocação contra-ângulo

Descrição	N.º de artigo
24 mm	301802

Componentes individuais

Descrição	1 unidade por caixa
Lâmina de colocação cruciforme, 76 mm	301800
Lâmina de colocação cruciforme, 56 mm	301801
Handle de colocação em aço inoxidável	301803
Tabuleiro de armazenamento autoclavável	301804

Kit de fixação de membrana Artigo [301779](#)

Produtos incluídos	Dimensão	QTD
Kit de estabilização		1
Parafuso de fixação de membrana de perfuração automática	1.5 x 3 mm	20

Kit de fixação em tenda Artigo [301782](#)

Produtos incluídos	Dimensão	QTD
Kit de estabilização		1
	1.5 x 3 mm	4
Parafuso de fixação em tenda de perfuração automática	1.5 x 4 mm	4
	1.5 x 5 mm	4

Kit de fixação óssea Artigo [301791](#)

Produtos incluídos	Dimensão	QTD
Kit de estabilização		1
	1.5 x 8 mm	2
Parafuso de fixação óssea autorroscante	1.5 x 10 mm	4
	1.5 x 12 mm	4
	1.5 x 14 mm	2

Parafusos de fixação de membrana

Dimensão	5 unidades por caixa
1.5 x 3 mm	301780
1.5 x 5 mm	301781



 Fabricado nos EUA

Parafusos de fixação em tenda

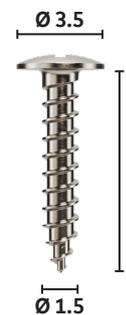
Dimensão	Especial	1 unidade por caixa	5 unidades por caixa
1.5 x 3 mm com colo polido		301783	301784
1.5 x 4 mm com colo polido	+4 mm com parte roscada	301785	301786
1.5 x 5 mm com colo polido		301787	301788
1.5 x 8 mm	totalmente roscados	301789	n/d
1.5 x 10 mm	totalmente roscados	301790	n/d

 Fabricado nos EUA

Colo polido



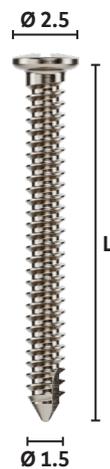
Totalmente roscados



Parafusos de fixação óssea

Dimensão	1 unidade por caixa	5 unidades por caixa
1.5 x 8 mm	301792	301793
1.5 x 10 mm	301794	301795
1.5 x 12 mm	301796	301797
1.5 x 14 mm	301798	301799

 Fabricado nos EUA



Todas as dimensões estão em milímetros.



Conectar à loja online da Nobel Biocare

Bibliografia

creos™ xenogain

1. Nobel Biocare, dados em arquivo.
2. Rhee S-H, Park HN, Seol Y-J et al. Effect of heat-treatment temperature on the osteoconductivity of the apatite derived from bovine bone. 2006 Key Engineering Materials 309-311:41-44 [Ler](#)
3. Arrighi I, Wessing B, Rieben A, et al. Resorbable collagen membranes expansion in vitro. J Dent Res 2014;93 (Spec Iss B):631 [Ler na Pubmed](#)
4. Park JB, et al. Maxillary sinus floor augmentation using deproteinized bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). Clinical and histologic findings in humans. The Journal of the Korean Dental Association. 2007;45(8):491-99 [Ler na Pubmed](#)
5. Shin S-Y, et al. Long-term results of new deproteinized bovine bone material in a maxillary sinus graft procedure. J Periodontal Implant Sci. 2014;44:259-64. [Ler na PubMed](#)
6. Aleksic Z, Milikovic I, Lazic Z, et al. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos™ xenoprotect: Interim results. J Clin Periodontol 2018;45(S19):306 [Ler](#)
7. Park HN, Han, SH, Kim KW, et al. A study on the safety and efficacy of bovine bone-derived bone graft material (OCS-B). J Korean Acad Periodontol. 2005 Jun;35(2):335 – 43 [Ler](#)
8. Kim Y-T, et.al. Periodontal Repair on Intrabony Defects treated with Anorganic Bovine-derived Xenograft. J Korean Acad Periodontol. 2007;37(3):489 – 96
9. Fernandez de Grado G, Keller L, Idoux-Gillet Y et al. Bone substitutes: a review of their characteristics, clinical use, and perspectives for large bone defects management. Journal of Tissue Engineering Volume 9: 1-18, 2018 [Ler na Pubmed](#)
10. Zhang K, Fan Y, Dunne N et al. Effect of microporosity on scaffolds for bone tissue engineering. Regenerative Biomaterials, 2018, 115-124 [Ler na Pubmed](#)

creos™ xenoform

1. Suzuki O, Shiwaku Y, Hamai R. Octacalcium phosphate bone substitute materials: Comparison between properties of biomaterials and other calcium phosphate materials. Dent Mater J. 2020;39(2):187-199. doi:10.4012/dmj.2020-00 [Ler na Pubmed](#)
2. Anil A, Sadasivan A, Koshi E. Physicochemical Characterization of Five Different Bone Graft Substitutes Used in Periodontal Regeneration: An In Vitro Study. J Int Soc Prev Community Dent. 2020;10(5):634-642. Publicado a 28 de setembro de 2020. doi:10.4103/jispcd.JISPCD_263_20 [Ler](#)
3. JH. Lee, JH Kim, JHong Jeon, Bone Regeneration of Macropore Octacalcium Phosphate-Coated Deproteinized Bovine Bone Materials in Sinus Augmentation: A Prospective Pilot Study, Implant Dentistry, 2015;24(3):275-280 [Ler na Pubmed](#)

creos™ syntogain

1. Hoornaert A, Maazouz Y, Pastorino D, et al. Vertical Bone Regeneration with Synthetic Biomimetic Calcium Phosphate onto the Calvaria of Rats. Tissue Eng Part C Methods. 2019 Jan;25(1):1-11. doi: 10.1089/ten.TEC.2018.0260. PMID: 30501579. [Ler na PubMed](#)
2. Barba A, Diez-Escudero A, Espanol M, et al. Impact of biomimicry in the design of osteoinductive bone substitutes: nanoscale matters. ACS Appl. Mater. Interfaces 2019. DOI:10.1021/acsami.8b20749. [Ler na PubMed](#)
3. Dados em arquivo: Mimetis XRD analysis report using the RIR quantification method. Medical device composition certificate.
4. Barba A, Diez-Escudero A, Maazouz Y, et al. Osteoinduction by foamed and 3D-printed calcium phosphate scaffolds: effect of nanostructure and pore architecture. ACS Appl. Mater. Interfaces 2017. DOI:10.1021/acsami.7b14175. [Ler na PubMed](#)
5. Sadowska JM, Guillem-Marti J, Montufar EB, Espanol M, Ginebra MP. * Biomimetic Versus Sintered Calcium Phosphates: The In Vitro Behavior of Osteoblasts and Mesenchymal Stem Cells. Tissue Eng Part A. 2017 Dec;23(2324):1297-1309. doi: 10.1089/ten.TEA.2016.0406. Publicação eletrônica a 21 de fevereiro de 2017. PMID: 28107811. [Ler na PubMed](#)
6. Dados em arquivo: Milestone 2 study (página 18)

7. Konka J, Espanol M, Bosch BM, de Oliveira E, Ginebra MP. Maturation of biomimetic hydroxyapatite in physiological fluids: a physicochemical and proteomic study. *Mater Today Bio.* 2021 Sep 15;12:100137. doi: 10.1016/j.mtbio.2021.100137. PMID: 34632362; PMCID: PMC8487082. [Ler na PubMed](#)

8. Hannink G, Arts C. Bioresorbability, porosity and mechanical strength of bone substitutes: What is optimal for bone regeneration? *Injury*, Volume 42, Suplemento 2, 2011, Páginas S22-S25, ISSN 0020-1383. [Ler na PubMed](#)

9. Dados em arquivo: casos clínicos desde 2022.

10. Raymond Y, Pastorino D, Ginebreda I, et al. Computed tomography and histological evaluation of xenogenic and biomimetic bone grafts in three-wall alveolar defects in minipigs. *Clin Oral Investig.* 2021 Dec;25(12):6695-6706. doi: 10.1007/s00784-021-03956-y. Publicação eletrônica a 1 de maio de 2021. PMID: 33931811. [Ler na PubMed](#)

11. Dados em arquivo: Granules handling Voice of Customer from 2017-2018 + GKEM Handling Questionnaires Results from 2022.

12. Dados em arquivo: Milestone 2 report (capítulo 2.5.1)

13. Henkel KO, Gerber T, Lenz S, Gundlach KK, Bienengraber V. Macroscopical, histological, and morphometric studies of porous bone-replacement materials in minipigs 8 months after implantation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006 Nov;102(5):606-13. doi: 10.1016/j.tripleo.2005.10.034. Publicação eletrônica a 19 de maio de 2006. PMID: 17052636. [Ler na PubMed](#)

14. Weibrich G, Trettin R, Gnoth SH, et al. Bestimmung der Größe der spezifischen Oberfläche von Knochenersatzmaterialien mittels Gasadsorption. (Título alternativo: Analysis of the size of the specific surface area of one regeneration materials by gas adsorption). *Mund Kiefer GesichtsChir* (2000) 4:148-152 Springer-Verlag 2000. [Ler](#)

15. Rufino Senra M, de Fátima Vieira Marques M. Synthetic Polymeric Materials for Bone Replacement. *J. Compos. Sci.* 2020,4, 191;doi:10.3390/jcs4040191. [Ler](#)

16. Ginebra MP, Espanol M, Maazouz Y, Bergez V, Pastorino D. Bioceramics and bone healing. *EFORT Open Rev* 2018;3 DOI: 10.1302/2058-5241.3.170056. [Ler na PubMed](#)

17. Ginebra Cairó I., Roig Cayón M., Velasco-Ortega E. et al., Biomimetic synthetic bone graft in alveolar ridge preservation: 1-year RCT results, Abstract N°EAO-647 EAO Geneva 2022.

creos™ xenoprotect

1. Aleksic Z. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos xenoprotect: Interim results. Conferência: Europerio, 9 de julho de 2018. [Ler](#)

2. Wessing B, Emmerich M, Bozkurt A. Horizontal ridge augmentation with a novel resorbable collagen membrane: a retrospective analysis of 36 consecutive patients. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2016;36(2):179-187. [Ler na Pubmed](#)

3. Bozkurt A, Apel C, Sellhaus B, et al. Differences in degradation behavior of two non-cross-linked collagen barrier membranes: an in vitro and in vivo study. *Clin Oral Impl Res*; 2014; 25(12):1403-1411 [Ler na Pubmed](#)

4. Gasser A, Wessing B, Eummelen L, et al. Mechanical stability of collagen membranes: an in vitro study. *J Dent Res* 2016;95(Spec Iss A): 1683 [Ler](#)

5. Wessing B, Urban I, Montero E, et al. A multicenter randomized controlled clinical trial using a new resorbable non-cross-linked collagen membrane for guided bone regeneration at dehiscenced single implant sites: interim results of a bone augmentation procedure. *Clin Oral Impl Res*; 2017;28(11):e218-e226. [Ler na PubMed](#)

6. Sanz-Sanchez I, Wessing B, Polizzi G, et al. Randomized clinical trial comparing two resorbable collagen membranes demonstrates good bone formation and soft tissue healing with GBR at single implant sites with dehiscence defects. *J Clin Periodontol* 2018;45(S19):19-20 [apresentação oral]. [Ler](#)

7. Omar O, Dahlin A, Gasser A, et al. Tissue dynamics and regenerative outcome in two resorbable noncross-linked collagen membranes for guided bone regeneration: A preclinical molecular and histological study in vivo. *Clin Oral Impl Res*; 2018;29(1):7-19 [Ler na Pubmed](#)

8. Aleksic Z, Milikovic I, Lazic Z, et al. A multicenter clinical investigation demonstrates bone regeneration in severe horizontal defects in the posterior mandible using creos™ xenoprotect: Interim results. *J Clin Periodontol* 2018;45(S19):306 [Ler](#)

9. Raz P, Brosh T, Ronen G, Tal H. Tensile Properties of Three Selected Collagen Membranes. *Biomed Res Int.* 2019 Dec 5;2019:5163603. doi: 10.1155/2019/5163603. PMID: 31886222; PMCID: PMC6915138. [Ler na PubMed](#)

10. Jäger M, Degistirici O, Knipper A, Fischer J, Sager M, Krauspe R. Bone healing and migration of cord blood-derived stem cells into a critical size femoral defect after xenotransplantation. *J Bone Miner Res.* 2007;22(8): 1224-33. [Ler na PubMed](#)

11. Redemagni M, Mascetti T, Garlini G. Post-Extractive Immediate Implant Placement and Immediate Provisionalization at Sites Requiring Buccal Bone Regeneration. *EC Dental Science.* 2019(18.6): 1207-16. [Ler](#)

12. Cadenas-Vacas G, Martínez-Rodríguez N, Barona-Dorado C, Sánchez-Labrador L, Cortés-Bretón Brinkmann J, Meniz-García C, et al. Calcium Phosphate Modified with Silicon vs. Bovine Hydroxyapatite for Alveolar Ridge Preservation: Densitometric Evaluation, Morphological Changes and Histomorphometric Study. *Materials (Basel)* [Internet]. 2021;14(4): 940. [Ler](#)

13. Bruyckere T de, Cosyn J, Younes F, Hellyn J, Bekx J, Cleymaet R, et al. A randomized controlled study comparing guided bone regeneration with connective tissue graft to reestablish buccal convexity: One-year aesthetic and patient-reported outcomes. *Clin Oral Implants Res.* 2020;31(6): 507-16. [Ler na PubMed](#)

14. J. Jiménez Garcia, S. Berghezán, J.M.M. Caramês, M.M. Dard, D.N.S. Marques, Effect of cross-linked vs non-cross-linked collagen membranes on bone: A systematic review, *J Periodont Res.* 2017;1-10. [Ler na PubMed](#)

Bruyckere T de, Eeckhout C, Eghbali A, Younes F, Vandekerckhove P, Cleymaet R, et al. A randomized controlled study comparing guided bone regeneration with connective tissue graft to re-establish convexity at the buccal aspect of single implants: A one-year CBCT analysis. *J Clin Periodontol.* 2018;45(11): 1375-87. [Ler na PubMed](#)

González Regueiro I, Martínez Rodríguez N, Barona Dorado C, Sanz-Sánchez I, Montero E, Ata-Ali J, et al. Surgical approach combining implantoplasty and reconstructive therapy with locally delivered antibiotic in the treatment of peri-implantitis: A prospective clinical case series. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2021;23(6): 864-73. [Ler na PubMed](#)

creos™ syntoprotect

1. Fotek PD, Neiva RF, Wang HL. Comparison of dermal matrix and polytetrafluoroethylene membrane for socket bone augmentation: a clinical and histologic study. *J Periodontol* 2009;80:776-785. [Ler na PubMed](#)

2. Barboza EP, Francisco BS, Ferreira VF. Soft tissue enhancement using non-expanded PTFE membranes without primary closure [abstract]. Apresentado na Research Forum Poster Session de 2008. Reunião Anual da American Academy of Periodontology (AAP) em Seattle, WA, 6-9 de setembro de 2008.

3. Ronda M, Rebaudi A, Torelli L, Stacchi C. Expanded vs. dense polytetrafluoroethylene membranes in vertical ridge augmentation around dental implants: a prospective randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Impl Res;* 2014 Jul;25(7):859-66. [Ler na PubMed](#)

4. Barboza EP, Stutz B, Ferreira VF, Carvalho W. Guided bone regeneration using nonexpanded polytetrafluoroethylene membranes in preparation for dental implant placements - a report of 420 cases. *Implant Dent.* 2010;19:2-7. [Ler na PubMed](#)

5. Hoffman O, Bartee BK, Beaumont C, Kasaj A, Deli G, Zafiroopoulos GG. Alveolar bone preservation in extraction sockets using non-resorbable dense PTFE membranes: A retrospective non-randomized study. *J Periodontol* 2008;79:1355-1369. [Ler na PubMed](#)

Malha creos™ syntoprotect

1. Urban IA, Saleh MHA, Ravidà A, Forster A, Wang HL, Barath Z. Vertical bone augmentation utilizing a titanium-reinforced PTFE mesh: A multi-variate analysis of influencing factors. *Clin Oral Implants Res.* 2021 Jul;32(7):828-839. [Ler em Europe PMC](#).

2. Bettini S, Rengo C, Fiorino A, Cucchi A. Vertical Ridge Augmentation Using Reinforced PTFE Mesh Versus Customized Titanium Mesh. Preliminary Results Of A Randomized Clinical Trial. Cartaz apresentado no IAO 2020 em Milão, Itália. [Aceda ao estudo](#).

creos™ mucogain

1. Aguirre-Zorzano LA, García-De La Fuente AM, Estefanía-Fresco R, et al. Complications of harvesting a connective tissue graft from the palate. A retrospective study and description of a new technique. *J Clin Exp Dent* 2017;9(12):e1439-e1445. [Ler na PubMed](#)

2. Griffin TJ, Cheung WS, Zavras AI, et al. Postoperative complications following gingival augmentation procedures. *J Periodontol* 2006;77(12):2070-2079. [Ler na PubMed](#)

3. Harris RJ, Miller R, Miller LH, et al. Complications with surgical procedures utilizing connective tissue grafts: a follow-up of 500 consecutively treated cases. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2005;25(5): 449-459. [Ler na Pubmed](#)

4. Damink L.O., Heschel I, Leemhuis H. et al Gasser A, Wessing B, Eummelen L, et al. Soft tissue volume augmentation in the oral cavity with a collagen-based 3D matrix with orientated open pore structure. *Current Directions in Biomedical Engineering* 2018; 4(1): 237 – 241 References 1-10 11-20 [Ler em Researchgate](#)

5. Heschel I, et al. 2002. Method for producing porous structures. US patent 6,447,701 B1.

6. Boekema B., Vlig F, Damink O.L. et al. Effect of pore size and cross-linking of a novel collagenelastin dermal substitute on wound healing. *J Mater Sci Mater Med* 2014;25(2):423-433 [Ler na Pubmed](#) 7. Wessing B, Vasilic N. Soft tissue augmentation with a new regenerative collagen 3-D matrix with oriented open pores as a potential alternative to autologous connective tissue grafts. *Clin Oral Impl Res*; 2014 Sep;25(s10)

8. Sanz-Martin I, Encalada C, Sam-Sanchez I, et al. Soft tissue augmentation at immediate implants using a novel xenogeneic collagen matrix in conjunction with immediate provisional restorations: A prospective case series. *Clin Implant Dent Relat Res* 2019;21(1):145-153. [Ler na PubMed](#)

9. Cirillo F and Encalada C. Periodontal plastic surgery: treatment of multiple gingival recessions. *FOR.org* [Ler em FOR.org](#)

creos™ xenofill

Basma, H. S., Saleh, M. H. A., Abou-Arraj, R. V., Imbrogno, M., Ravida, A., Wang, H. L., Li, P., & Geurs, N. (2023). Patient-reported outcomes of palatal donor site healing using four different wound dressing modalities following free epithelialized mucosal grafts: A four-arm randomized controlled clinical trial. *Journal of periodontology*, 94(1), 88–97. [Ler na PubMed](#)

creos™ syntostitch

1. Abellán, D., Nart, J., Pascual, A., Cohen, R. E., & Sanz-Moliner, J. D. (2016). Physical and Mechanical Evaluation of Five Suture Materials on Three Knot Configurations: An in Vitro Study. *Polymers*, 8(4), 147. [Ler](#)

Taysi AE, Ercal P, Sismanoglu S. Comparison between tensile characteristics of various suture materials with two suture techniques: an in vitro study. *Clin Oral Investig*. 2021 Apr 14. [Ler na Pubmed](#)

Silverstein LH, Kurtzman GM, Shatz PC. Suturing for optimal soft-tissue management. *J Oral Implantol*. 2009;35:82-90. [Ler na Pubmed](#)

Silverstein LH. Suturing principles: Preserving needle edges during dental suturing. *PPAD*. 2005;17:562-564.

Urban IA, Lozada JL, Wessing B, Suárez-López del Amo F, Wang HL. Vertical Bone Grafting and Periosteal Vertical Mattress Suture for the Fixation of Resorbable Membranes and Stabilization of Particulate Grafts in Horizontal Guided Bone Regeneration to Achieve More Predictable Results: A Technical Report. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2016;36(2):153-159. doi:10.11607/prd.2627 [Ler na Pubmed](#)

Fixação de parafusos creos™

Plonka, A. B., Urban, I. A., & Wang, H. L. (2018). Decision Tree for Vertical Ridge Augmentation. *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, 38(2), 269–275. [Ler na PubMed](#)

Urban, I. A., Monje, A., Lozada, J., & Wang, H. L. (2017). Principles for Vertical Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible: A Technical Review. *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, 37(5), 639–645. [Ler na PubMed](#)

Gultekin, B. A., Cansiz, E., & Borahan, M. O. (2017). Clinical and 3-Dimensional Radiographic Evaluation of Autogenous Iliac Block Bone Grafting and Guided Bone Regeneration in Patients With Atrophic Maxilla. *Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 75(4), 709–722. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.11.019> [Ler na Pubmed](#)

Wessing B, Urban I, Montero E, et al. A multicenter randomized controlled clinical trial using a new resorbable non-cross-linked collagen membrane for guided bone regeneration at dehiscenced single implant sites: interim results of a bone augmentation procedure. *Clin Oral Impl Res*; 2017;28(11):e218–e226. [Ler na PubMed](#)

Encomendar online

Pode encomendar a nossa gama de creos™, 24 horas por dia, através da loja online da Nobel Biocare.

nobelbiocare.com/store

Encomendar por telefone

Contacte a nossa equipa de apoio ao cliente ou o seu representante de vendas.

nobelbiocare.com/contact



nobelbiocare.com



GMT 91428 PT 2409 Impresso na UE © Nobel Biocare Services AG, 2024. Todos os direitos reservados. Distribuído por: Nobel Biocare.

Limitação de responsabilidade: Nobel Biocare, o logótipo da Nobel Biocare e todas as restantes marcas comerciais são, caso não exista nenhuma declaração adicional ou isso não seja evidente pelo contexto de determinados casos, marcas comerciais da Nobel Biocare. Consulte nobelbiocare.com/pt-pt/marcas-registradas para obter mais informações.

As imagens dos produtos não estão necessariamente à escala. Todas as imagens dos produtos são apenas para fins ilustrativos e podem não ser uma representação exata do produto.

Alguns produtos poderão não estar aprovados/ter autorização de comercialização por parte da entidade reguladora em todos os mercados. Contacte o representante Nobel Biocare local para conhecer a gama atual e disponibilidade dos produtos. Atenção: as leis federais (EUA) ou as leis vigentes na sua jurisdição podem restringir a venda deste dispositivo a médicos dentistas ou médicos ou exigir a sua prescrição por parte dos mesmos. Consulte nas Instruções de utilização todas as informações de prescrição, incluindo as indicações, contraindicações, avisos e precauções.

creos™ xenogain é fabricado para/pela Nibec Co. Ltd, Chungcheongbuk-do, 27816 Coreia e distribuído pela Nobel Biocare Services AG. creos™ xenofirm é fabricado para/pela Chiyewon, Gyeonggido, Coreia 11927 e distribuído pela Nobel Biocare Services AG. creos™ syntogain é fabricado para/pela Mimetis Biomaterials, Carrer de Cartagena, 245, 3E, Barcelona 08025, Espanha e distribuído pela Nobel Biocare Services AG. creos™ xenoprotect e creos™ mucogain são fabricados para/pela Matricel GmbH, Kaiserstrasse 100, 52134 Herzogenrath, Alemanha e distribuídos pela Nobel Biocare Services AG. creos™ syntoprotect, creos™ syntostitch e fixação de parafusos creos™ são fabricados para/pela Osteogenics Biomedical, 4620 71st St # 78, Lubbock, TX 79424, EUA e distribuídos pela Nobel Biocare Services AG. creos™ xenofill e creos™ xenofirm são fabricados para/pela Collagen Matrix, Inc. 15 Thornton Road Oakland, NJ 07436 EUA e distribuídos pela Nobel Biocare Services AG.