

# JUNTOS SOMOS MEJORES



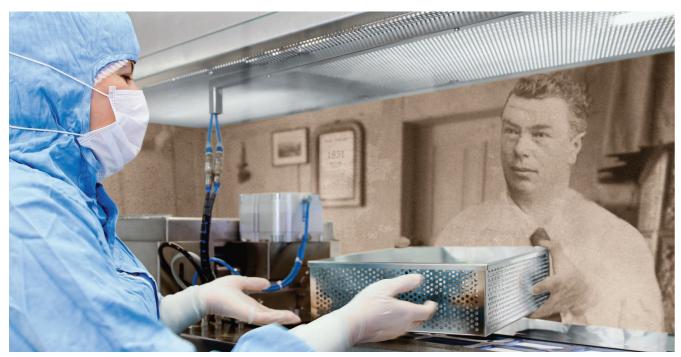


## ÍNDICE

Geistlich Biomaterials: de pioneros a expertos	4
Jn equipo ganador: Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®	
rabaje con el n.º 1	(
No todos los biomateriales son iguales: fíjese en los detalles	
Procesos complementarios en la regeneración ósea	
oda nuestra ciencia en sus manos	10
a solución adecuada para cada reto	1.
ndicaciones / soluciones de producto	1
Confíe en nuestros productos para su tranquilidad	1



## GEISTLICH BIOMATERIALS: DE PIONEROS A EXPERTOS



Los conocimientos especializados del Dr. E. Geistlich, el fundador de la empresa, son el origen de lo que somos hoy: el n.º 1 en odontología regenerativa.

Gracias a una investigación intensiva y una estrecha colaboración con científicos y dentistas, el Dr. Peter Geistlich creó hace más de 30 años productos pioneros para una nueva tecnología, la regeneración ósea guiada (ROG).

Por primera vez se eliminaron los componentes orgánicos del hueso sin alterar la microestructura ni la composición mineral de este. Así nació Geistlich Bio-Oss®, un material de sustitución ósea basado en hueso bovino cuya estructura y composición química se asemeja a las del hueso humano.

Posteriormente, el Dr. Peter Geistlich marcó otro hito con el desarrollo de Geistlich Bio-Gide®, una membrana bicapa natural de colágeno. Geistlich Bio-Gide® permite simplificar las técnicas quirúrgicas reemplazando a las membranas no reabsorbibles de e-PTFE. Además, las notables propiedades cicatrizantes de Geistlich Bio-Gide® han supuesto una verdadera revolución en la regeneración ósea.¹

#### EXPERIENCIA EN EL PROCESADO DE COLÁGENO

Además del procesado de hueso, Geistlich se ha especializado en el procesado de colágeno durante más de 160 años y ha refinado esta experiencia de generación en generación. Los procesos y sistemas de producción se han optimizado de forma continua para situarlos a la vanguardia de su campo. La gama actual abarca numerosos productos de colágeno especializados, como una membrana con función de barrera (Geistlich Bio-Gide®), con función de matriz para la regeneración de tejidos blandos (Geistlich Mucograft®) y productos diseñados para facilitar la manipulación (Geistlich Bio-Oss® Collagen).



## EL EQUIPO GANADOR: GEISTLICH BIO-OSS® Y GEISTLICH BIO-GIDE®

Regeneración ósea guiada (ROG) con Geistlich Biomaterials

La regeneración ósea guiada aprovecha la capacidad de regeneración del organismo para reconstruir el hueso ausente. En comparación con otras técnicas regenerativas, la ROG ha demostrado ser especialmente fiable² y permite obtener resultados funcionales y estéticos predecibles incluso en casos complejos.

El éxito de la ROG es el resultado de una colaboración estrecha e inspiradora entre Geistlich Biomaterials y destacados especialistas dentales. La aplicación combinada de Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® como parte de la ROG está actualmente considerada como tratamiento de referencia para un amplio abanico de indicaciones.<sup>4</sup>

#### **UNA COMBINACIÓN POTENTE**

Con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®, el dentista tiene la confianza de emplear productos complementarios que cuentan con una amplia documentación científica y han demostrado su eficacia en millones de aplicaciones clínicas.

- > Elevada tasa de supervivencia de los implantes a largo plazo<sup>3</sup>
- > Excelentes resultados estéticos a largo plazo<sup>4</sup>
- > Facilidad y seguridad de uso





Prof. Daniel Buser BERNA (SUIZA)

«La ROG con biomateriales Geistlich resulta eficaz estética y funcionalmente, es extremadamente fiable y presenta un riesgo de complicaciones estéticas mínimo».

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zitzmann NU et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 1997 Nov-Dec;12(6):844-52.

 $<sup>^{2}\,\</sup>mbox{Aghaloo}$  TL et al., Int J Oral Maxillofac Implants 2007; 22(suppl):49–70.

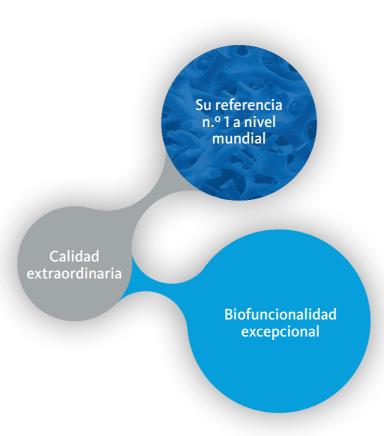
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065–73.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Buser D et al., I Dent Res. 2013 Dec:92(12 Suppl):176S-82S.

## TRABAJE CON EL N.º 1

#### Su referencia n.º 1 en todo el mundo

Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® son los expertos en odontología regenerativa. Unos 1000 estudios preclínicos y clínicos<sup>5</sup> demuestran su uso eficaz en la práctica. Ningún otro fabricante tiene la experiencia de Geistlich Biomaterials en cuanto a la cantidad de pacientes tratados y productos vendidos. Geistlich Biomaterials lleva casi 30 años siendo el n.º 1 indiscutible en odontología regenerativa.<sup>6,7</sup>



En el proceso de producción de Geistlich Pharma, la calidad y la

seguridad son prioritarias. En nuestra planta suiza inspeccionamos

cada etapa de elaboración de nuestros biomateriales, desde la

selección de las materias primas hasta la gestión de la calidad del producto final. Nuestros productos y procesos son verificados

periódicamente por exigentes organismos internacionales.



## «Los productos de Geistlich a lo largo de los años».

# se han ganado mi confianza

Calidad extraordinaria

- <sup>5</sup> Pubmed 2014 Término de búsqueda: «Bio-Oss or Bio-Gide or Mucograft»,
- <sup>6</sup> iData Research Inc., US Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2013.
- <sup>7</sup> iData Research Inc., European Dental Bone Graft Substitutes and other Biomaterials Market, 2013.

## NO TODOS LOS BIOMATERIALES SON IGUALES: FÍJESE EN LOS DETALLES

#### **Biofuncionalidad excepcional**

Los excelentes resultados de la regeneración ósea guiada con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® se deben en gran medida a su biofuncionalidad inigualada. Los productos resultan idóneos para su uso combinado: Geistlich Bio-Oss® proporciona una estructura

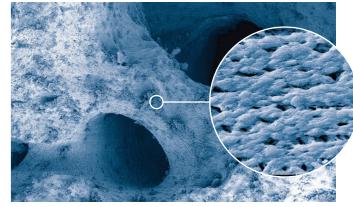
de soporte para la penetración de nuevos vasos sanguíneos y osteoblastos formadores de hueso, mientras que Geistlich Bio-Gide® separa el hueso recién formado de las células de tejido conjuntivo circundantes y contribuye a la cicatrización de la herida.

#### Geistlich Bio-Oss®, un material de sustitución ósea extraordinariamente biofuncional

Geistlich Bio-Oss® es muy similar al hueso humano en su estructura y composición química. Este material biofuncional facilita la vascularización y la formación de hueso nuevo.8 La reabsorción lenta de Geistlich Bio-Oss® aumenta la estabilidad del material injertado<sup>9</sup>, lo que constituye la mejor premisa para unas buenas tasas de supervivencia de los implantes a largo plazo.3



Exclusiva estructura de macro- y microporos



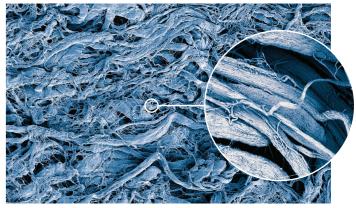
Aumento: 200×

#### Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup>, la exclusiva membrana de colágeno bicapa

Geistlich Bio-Gide® es una membrana de colágeno porcino, sin ningún tipo de reticulación artificial, que se asemeja mucho al colágeno humano. La estructura bicapa natural promueve una regeneración ósea fiable¹0 y una integración tisular excelente gracias a la duración óptima del efecto barrera. Los tejidos blandos se curan sin aparición de tejido cicatricial y sin complicaciones en la mayoría de los casos.<sup>1</sup>

#### Geistlich Bio-Gide®

Configuración única de las fibras de colágeno (cara rugosa)



Aumento: 200×

Aumento: 4900×

- Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065-73.
   Galindo-Moreno P et al., Clin. Oral Impl. Res. 21, 2010; 221-227.
- Orsini G et al., Oral Diseases 2007: 19:357-368.
- <sup>10</sup> Schwarz F et al., Clin Oral Implants Res. 2014 Sep;25(9):1010-5.
- <sup>11</sup> Becker J et al., Clin. Oral Implants Res. 2009; 20(7): 742-93

## PROCESOS COMPLEMENTARIOS EN LA REGENERACIÓN ÓSEA

#### **1ESTRUCTURAS ÚNICAS**

#### Protección óptima para la regeneración ósea

Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> es una exclusiva membrana de colágeno bicapa formada por una capa lisa y otra rugosa, con poros abiertos.

#### Geistlich **Bio-Gide**®



#### 2 INTERACCIÓN BIOLÓGICA

#### Cicatrización de la herida sin complicaciones<sup>11</sup>

La cara lisa orientada hacia los tejidos blandos favorece el crecimiento de los fibroblastos — 1 mientras que el efecto barrera evita la penetración de tejido blando en el hueso de nueva formación situado bajo la membrana.

#### Regeneración óptima del hueso<sup>10</sup>

La cara rugosa orientada hacia el hueso proporciona una estructura de apoyo tridimensional para los osteoblastos 🍛 2.

#### Vascularización rápida y homogénea<sup>13</sup>

La estructura de colágeno natural de Geistlich Bio-Gide® permite una vascularización rápida y homogénea y optimiza así la integración tisular y la estabilización de la herida.

#### **3 INTEGRACIÓN**

#### Tiempo de barrera óptimo

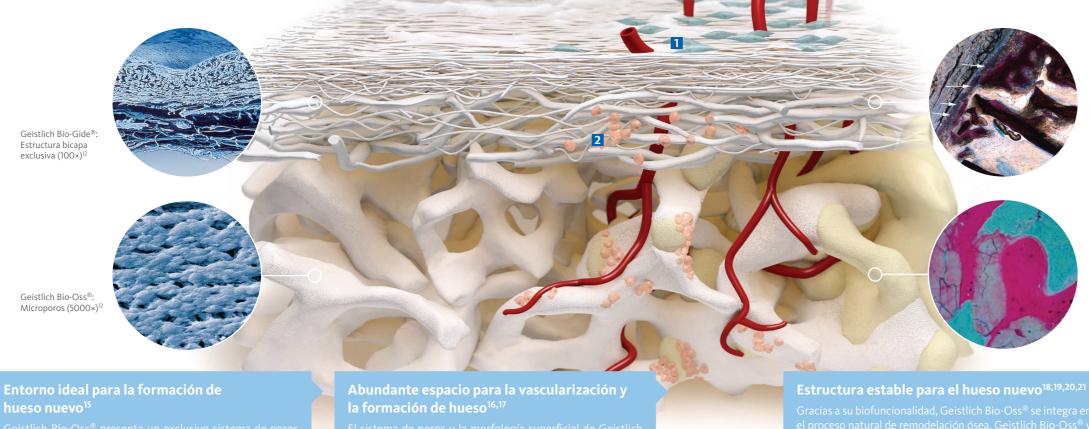
Una barrera óptima en lugar de un bloqueo innecesario. Una vez que Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> ha cumplido su función protectora, la membrana se reabsorbe y las complejas estructuras naturales del tejido blando, con todos sus componentes intrínsecos, como el periostio, se forman.

#### **4 ÉXITO CLÍNICO A LARGO PLAZO**



#### Éxito clínico a largo plazo en combinación

La reabsorción lenta de Geistlich Bio-Oss® y la función protectora de Geistlich Bio-Gide® promueven la estabilidad de volumen a largo plazo<sup>22</sup> del material injertado y permiten lograr elevadas tasas de supervivencia de los implantes.<sup>3</sup>



## hueso nuevo<sup>15</sup>

<sup>3</sup> Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065-73.

<sup>10</sup> Schwarz F et al., Clin Oral Implants Res. 2014 Sep;25(9):1010-5.

<sup>11</sup> Becker J et al., Clin. Oral Implants Res. 2009; 20(7): 742-93.

#### Geistlich **Bio-Oss**



- <sup>12</sup> Datos en archivo. Geistlich Pharma, Wolhusen (Suiza).  $^{\rm 13}$  Rothamel D et al., Clin. Oral Implants Res. 2005;16:369–378.
- <sup>14</sup> Rothamel D et al., Int J Oral Maxillofac Implants. 2012;27(1):146–54.

- <sup>15</sup> Berglundh T, Lindhe J, Clin Oral Implants Res 1997; 8(2): 117–124.
- <sup>16</sup> Weibrich G et al., Mund Kiefer Gesichtschirurg 4, 2000; 148–152. <sup>17</sup> Degidi M et al., Oral Dis. 2006 Sep; 12(5): 469–475.
- <sup>18</sup> Orsini G et al., J Biomed Mater Res, B: Appl Biomater 74B, 2005; 448–57.
- <sup>19</sup> Piattelli M et al., Int J Oral Maxillofac Implants 1999; 14: 835-40.
- <sup>20</sup> Sartori S, et al., Clin Implants Res 2003; 14: 369–72.
- <sup>21</sup> Traini T et al., J Periodontol. 2007 May; 78(5): 955–961.
- <sup>22</sup> Mordenfeld A et al., Clin Oral Implants Res. 2010 Sep;21(9):961-70.

#### TODA NUESTRA CIENCIA EN SUS MANOS

Fiabilidad 91,9%
Tasa de supervivencia de los implantes al cabo de 12-14 años
excelentes resultados a largo plazo...

Pasados 12–14 años, los implantes colocados en hueso aumentado con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® presentan las mismas tasas de supervivencia que los colocados en hueso intacto.³



#### ... y resultados estéticos estables

La regeneración ósea guiada con Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide® proporciona resultados fiables en cuanto a estética. El aumento del contorno permitió preservar la pared ósea vestibular en el 95% de los pacientes durante un periodo de 5 a 9 años.<sup>4,5</sup>













Aumento óseo menor, Prof. D. Buser



Prof. Maurício Araújo

«Confío en los biomateriales de Geistlich porque están científicamente demostrados y llevan años utilizándose con éxito en la práctica».



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065–73.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Buser D et al., J Periodontol. 2013 Nov;84(11):1517–27.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Jensen SS et al., J Periodontal 2014 Nov;85(11):1549-56.

### LA SOLUCIÓN ADECUADA PARA CADA RETO

#### Alveolos de extracción con defecto óseo, Prof. M. Araújo









#### Tratamiento recomendado

- > Geistlich Bio-Oss® Collagen
- > Geistlich Bio-Gide®

- 1 Dehiscencia claramente visible del hueso vestibular tras la extracción del diente 14 y elevación de un colgajo.
- 2 Aumento con Geistlich Bio-Oss® Collagen.

- 3 Aplicación de una membrana Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> para cubrir el material
- 4 A los 4 meses de la extracción se observa abundante hueso vestibular de nueva formación.

#### Alveolos de extracción intactos, Dr. R. Cavalcanti









#### Tratamiento recomendado

- > Geistlich Bio-Oss® Collagen
- > Geistlich Mucograft® Seal

- 1 Situación inicial antes de la exodoncia 14.
- 2 Alveolo de extracción rellenado con Geistlich Bio-Oss® Collagen y sellado con Geistlich Mucograft® Seal.
- 3 Sutura de Geistlich Mucograft® Seal con puntos sueltos interrumpidos.
- 4 Restauración final 7 meses después de la extracción.

#### Aumento óseo de pequeñas dimensiones, Prof. K.-L. Ackermann









#### Tratamiento recomendado

- Geistlich Bio-Oss®
- > Geistlich Bio-Gide®

- 1 Pérdida de hueso con visibilidad apical de la rosca del implante.
- 2 Aplicación de Geistlich Bio-Oss®.

- 3 Aplicación de Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup>.
- 4 Buena cicatrización de los tejidos duros y blandos a los 13 meses de la cirugía.

#### Aumento óseo de grandes dimensiones, Prof. D. Buser









#### Tratamiento recomendado

- > Geistlich Bio-Oss®
- Geistlich Bio-Gide®

- 1 Defecto con pérdida de hueso horizontal pronunciada.
- 2 Injerto de hueso corticoesponjoso procedente de la zona del mentón.
- 3 Contorneado con Geistlich Bio-Oss® y cobertura con Geistlich Bio-Gide®.
- 4 Lecho óseo apto para la colocación de implantes a los 6 meses de la cirugía.

#### Elevación de seno. Dr. P. Valentini

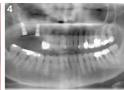


la pared ósea vestibular.



2 Geistlich Bio-Oss® rellena completamente la ventana lateral orientada hacia





colocados.

#### Tratamiento recomendado

- > Geistlich Bio-Oss® Pen
- > Geistlich Bio-Gide®
- 3 La ventana lateral se cubre con una membrana Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup>.
- 4 La radiografía posoperatoria muestra la región aumentada y los implantes

#### Defectos periodontales, Prof. M. Christgau









#### Tratamiento recomendado

> Perio-System Combi-Pack

- 1 Vista intraoperatoria del defecto alargado de dos paredes.
- 2 El defecto basal se rellena con virutas de hueso autólogo y se aumenta con Geistlich Bio-Oss® Collagen.
- 3 Cobertura con membrana Geistlich Bio-Gide® Perio cortada a medida y aplicada sin fijación.
- 4 La situación clínica a los 6 años de la cirugía muestra una situación estable a largo plazo.

#### Periimplantitis, Prof. F. Schwarz

1 Configuración de defecto de clase Ic\*.

\*Schwarz et al. Clin Oral Implants Res. 2007 Apr;18(2):161-70

paciente con tejido queratinizado insuficiente.

2 Geistlich Mucograft® se recorta para adaptarla al tamaño del

defecto y se coloca en seco sobre la zona de destino.









vestibular y lingual.

#### Tratamiento recomendado

- > Geistlich Bio-Oss®
- > Geistlich Bio-Gide®
- 3 Técnica de membrana de doble capa con Geistlich Bio-Gide® por las caras
- 4 La radiografía a los 12 meses muestra una ganancia de hueso.

#### Regeneración de tejidos blandos, Dr. M. K. McGuire\*\*

2 Componente del defecto de clase Ic tras la aplicación de Geistlich Bio-Oss®.



1 Situación inicial:







#### Tratamiento recomendado > Geistlich Mucograft®

- 3 Geistlich Mucograft® se fija con sutura 5-0 y absorbe sangre de la zona recentora.
- 4 Ganancia de encía queratinizada y excelente adaptación de color y textura a los tejidos adyacentes al cabo de 6 meses.

\*\*McGuire MK & Scheyer ET. J Periodontol. 2014 | Periodontol. 2014 Oct;85(10):1333-41.

12

## INDICACIONES PRODUCTOS RECOMENDADOS

#### Materiales de sustitución ósea Geistlich Bio-Oss® Gránulos de 0,25-1 mm $0,25 \text{ g} \sim 0,5 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Gránulos de 0,25-1 mm 0,5 g ~ 1,0 cm<sup>3</sup> Geistlich Bio-Oss® Gránulos de 0,25-1 mm $2,0 \text{ g} \sim 4,0 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Gránulos de 1-2 mm $0.5 \text{ g} \sim 1.5 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Gránulos de 1–2 mm $2,0 \text{ g} \sim 6,0 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Block $1 \times 1 \times 2 \text{ cm} \sim 2,0 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss Pen® Gránulos de 0,25–1 mm **S** $0,25 \text{ g} \sim 0,5 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss Pen® Gránulos de 0,25-1 mm $0.5 \text{ g} \sim 1.0 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss Pen® Gránulos de 1-2 mm $0,5 \text{ g} \sim 1,5 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Collagen $100 \text{ mg} \sim 0.2-0.3 \text{ cm}^3$ Geistlich Bio-Oss® Collagen 250 mg ~ 0,4-0,6 cm<sup>3</sup> Geistlich Bio-Oss® Collagen 500 mg ~ 0,9-1,1 cm<sup>3</sup> Geistlich Bio-Gide® 25 x 25 mm Geistlich Bio-Gide® 30 × 40 mm Geistlich Bio-Gide® Perio 16 × 22 mm Geistlich Combi-Kit Collagen Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg + Geistlich Bio-Gide® 16 × 22 mm Perio-System Combi-Pack Geistlich Bio-Oss® Collagen 100 mg + Geistlich Bio-Gide® Perio 16 × 22 mm Geistlich Mucograft® Seal Diámetro 8 mm Geistlich Mucograft® 15 × 20 mm, 20 × 30 mm

## CONFÍE EN NUESTROS PRODUCTOS PARA SU TRANQUILIDAD



- > Geistlich Bio-Oss® es el material de sustitución ósea más usado en odontología regenerativa y, con más de 800 estudios, también el más documentado.
- > Este material biofuncional facilita la vascularización y la formación de hueso nuevo.<sup>8</sup>
  La reabsorción lenta de Geistlich Bio-Oss<sup>®</sup> aumenta la estabilidad del material injertado<sup>9</sup>, lo que constituye la mejor premisa para unas buenas tasas de supervivencia de los implantes a largo plazo.<sup>3</sup>
- > Geistlich Bio-Oss® Collagen y Geistlich Bio-Oss Pen® facilitan la manipulación.



#### **Geistlich Bio-Gide**®

- > Geistlich Bio-Gide® es la primera membrana de colágeno en odontología regenerativa y la más documentada en todo el mundo.
- Además de una duración óptima del efecto barrera y la consiguiente regeneración fiable del hueso<sup>10</sup>, su exclusiva estructura bicapa contribuye a que la herida cicatrice sin complicaciones<sup>11</sup>.
- > La variante Geistlich Bio-Gide<sup>®</sup> Perio proporciona una ventana temporal ampliada para su colocación precisa en el defecto gracias a su estructura comprimida.

Geistlich
Mucograft\*
Collegen matrix
1 Matrix 15 mm x 20 mm

15 x 20 mm

LEADING REGENERATION

#### **Geistlich Mucograft®**

- > Geistlich Mucograft® es una exclusiva matriz de colágeno tridimensional especialmente desarrollada para la regeneración de tejidos blandos. Está indicada para el aumento del tejido queratinizado y la cobertura de defectos, y ofrece una alternativa indolora a los injertos autólogos de tejido blando.<sup>23,24</sup>
- > Geistlich Mucograft® Seal, disponible en una cómoda forma circular, está indicado para su uso en combinación con Geistlich Bio-Oss® Collagen para sellar alveolos de extracción con pared vestibular conservada.

- <sup>3</sup> Jung R et al., Clin Oral Implants Res. 2013 Oct;24(10):1065–73.
- <sup>8</sup> Galindo-Moreno P et al., Clin. Oral Impl. Res. 21, 2010; 221–227.
- Orsini G et al., Oral Diseases 2007: 19:357–368.

- <sup>10</sup> Schwarz F et al., Clin Oral Implants Res. 2014 Sep;25(9):1010–5.
- <sup>11</sup> Becker J et al., Clin. Oral Implants Res. 2009; 20(7): 742–93.
- <sup>23</sup> Cardaropoli D, et al. J Periodontol. 2012 Mar;83(3):321–8.
- <sup>24</sup> Sanz M et al., J Clin Periodontol. Oct. 2009;36(10):868-76.

14



#### **Geistlich Biomaterials**

Gracias a su larga tradición, la empresa suiza de propiedad familiar Geistlich Biomaterials es actualmente uno de los principales suministradores mundiales en odontología regenerativa. En casi 80 mercados de los cinco continentes, odontólogos y especialistas dentales confían en la calidad segura e inigualada de Geistlich Bio-Oss® y Geistlich Bio-Gide®. Más de 400 empleados en 9 ubicaciones garantizan que estos productos pioneros se mantengan a la vanguardia de su campo a través de una intensa labor de investigación científica y un refinamiento constante de las soluciones pensando en nuestros usuarios.

#### De expertos. Para expertos.



#### **Fabricante**

© Geistlich Pharma AG Business Unit Biomaterials Bahnhofstrasse 40 CH-6110 Wolhusen (Suiza) Tfno. +41 41 4 92 55 55 Fax +41 41 4 92 56 39 www.geistlich-biomaterials.com

#### Filial para Gran Bretaña e Irlanda

Filial para Gran Bretaña e Irlanda Geistlich Sons Limited 1st Floor, Thorley House Bailey Lane Manchester Airport GB Manchester M90 4AB Teléfono +44 1 614 902 038 Fax +44 1 614 986 988 www.geistlich.co.uk

Más información sobre nuestros distribuidores: www.geistlich-biomaterials.com