

# Geistlich Bio-Gide®

**Geistlich**  
Biomaterials

**Distributed by:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
[dental.geistlich-na.com](http://dental.geistlich-na.com)



**Manufacturer:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland

de GERMAN

en ENGLISH

es SPANISH

fr FRENCH

# Geistlich Bio-Gide®

Resorbierbare Bilayer-Kollagenmembran für die gesteuerte Gewebe- und Knochenregeneration

## Geistlich Biomaterials

### Distributed by:

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



### Manufacturer:

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland

## GERMAN

Geistlich Bio-Gide® ist eine biokompatible, sterile, resorbierbare Bilayer-Kollagenmembran für die gesteuerte Gewebe- und Knochenregeneration.

### ZUSAMMENSETZUNG:

Geistlich Bio-Gide® ist eine reine Kollagenmembran, die mit Hilfe standardisierter und kontrollierter Herstellungsverfahren gefertigt wird. Das Kollagen wird aus tierärztlich zertifizierten Schweinen extrahiert und sorgfältig gereinigt, um Antigenreaktionen zu vermeiden. Geistlich Bio-Gide® wird in Doppelblistern durch Gammastrahlung sterilisiert. Geistlich Bio-Gide® verfügt über eine Doppelschichtstruktur (auch Bilayer-Struktur genannt): Die poröse Oberfläche – die zum Knochen zeigt – ermöglicht das Einwachsen der knochenbildenden Zellen. Die dichte Oberfläche – die zum Weichgewebe zeigt – verhindert das Einwachsen von Fasergewebe in den Knochendefekt. Die Membran wird aus Kollagen ohne weitere Quervernetzung hergestellt.

### EIGENSCHAFTEN / WIRKUNGEN:

Durch seine geringe Antigenität und seine Biokompatibilität eignet sich Geistlich Bio-Gide® für die Verwendung in der zahnärztlichen Chirurgie. Tierstudien haben ergeben, dass das Kollagen innerhalb von 24 Wochen in Knochenkavitäten resorbiert wird. Die faserige Mikrostruktur von Geistlich Bio-Gide® ist hydrophil. Die Membran behält ihre strukturelle Integrität auch in nassem Zustand. Eine Fixierung durch Nähte oder Pins ist möglich. Die kohärenten Kollagenfasern quellen auf und bilden eine einheitliche Basis-Gewebestruktur. Dadurch werden die Adaption an die Knochenwand und der vollständige Verschluss der knöchernen Defekte problemlos erreicht. Entzündungen wurden nicht beobachtet, doch aufgrund der besonderen physikalischen Eigenschaften und der verlängerten Resorptionszeit kann eine gewisse entzündliche Reaktion nach dem Einbringen der Membran nicht ausgeschlossen werden.

### INDIKATIONEN:

Geistlich Bio-Gide® ist indiziert für:

- > Augmentation um sofort in Extraktionsalveolen gesetzte Implantate
- > Augmentation um verzögert in Extraktionsalveolen gesetzte Implantate
- > lokalisierte Kieferkammaugmentation für spätere Implantation
- > Alveolarkammrekonstruktion für prothetische Behandlung
- > Füllung von Knochendefekten nach Wurzelresektion, Zystektomie, Entfernung retinierter Zähne
- > gesteuerte Knochenregeneration in Dehizensdefekten
- > Verfahren zur gesteuerten Geweberegeneration in parodontalen Defekten.

### KONTRAINDIKATIONEN:

Geistlich Bio-Gide® darf nicht an Stellen mit vorhandener aktiver Infektion eingebracht werden. Vor dem Einbringen muss sich der Chirurg davon überzeugen, dass jegliche aktive oder kürzliche Infektion korrekt behandelt wurde.

Bei Patienten mit bekannter Kollagenallergie ist Geistlich Bio-Gide® kontraindiziert.

### GEBRAUCHSANWEISUNG:

Beim Arbeiten mit Geistlich Bio-Gide® sind die allgemeinen Prinzipien der Sterilität und Patientenmedikation einzuhalten.

- > Der Knochendefekt wird mittels Mukoperiostlappen freigelegt und es werden die grundlegenden chirurgischen Verfahren (z. B. Kürettage) durchgeführt.
- > Der Knochendefekt wird mit einem platzschaffenden Material gefüllt, z. B. autogenem Knochen, Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss Collagen® usw. Der Defekt darf nicht überfüllt werden.
- > Die Größe von Geistlich Bio-Gide® wird mit einer Schere an den freigelegten Defekt angepasst. Als Schablone kann eine sterile Aluminiumfolie verwendet werden. Die Membran sollte die Wände des Defekts um mindestens zwei Millimeter überlappen, um einen vollständigen Knochenkontakt zu ermöglichen und ein Eindringen von gingivalem Bindegewebe unter das Material zu verhindern.
- > Die dichte Oberfläche (am Rand der Membran mit „UP“ markiert) muss zum Weichgewebe und die raue Seite zum Knochen zeigen.
- > Geistlich Bio-Gide® wird ohne weitere Behandlung über den Defekt appliziert und mitmäßigem Druck festgehalten. Die notwendige Zeitspanne für die Druckausübung variiert je nach Ausmaß der Blutung.
- > Die Anhaftung an die Knochenoberfläche wird durch die hydrophilen Eigenschaften der Membran erleichtert.
- > Eine vollständige Durchdringung der Membran mit Blut und Exsudat ermöglicht eine Adaption und Anhaftung der Membran an knöchernen Strukturen.
- > Verunreinigungen des Materials und der Operationsstelle durch Speichel und andere Komponenten sollten so gering wie möglich gehalten werden, um eine bakterielle Kontamination zu vermeiden.

- > Aufgrund der hohen Zugfestigkeit dieser Membran ist eine Fixierung möglich. Diese kann indiziert sein, um eine Verlagerung der Membran durch Belastung oder Mobilisierung zu verhindern.
- > Der Mukoperiostlappen kann über der Kollagenmembran vernäht werden (z. B. mit Einzelnähten und tiefen Matratzennähten).
- > Ein vollständiger Wundverschluss ist nicht erforderlich, wenn Geistlich Bio-Gide® in Extraktionsalveolen und Alveolarkammdefekten mit einer durchschnittlichen vertikalen Defektlänge bzw. Alveolarkambbreite von höchstens 5,7 mm bzw. 18 mm verwendet wird. In allen anderen Fällen sollte ein vollständiger Wundverschluss angestrebt werden.  
Bitte beachten: Obwohl dies für Geistlich Bio-Gide® nicht beobachtet wurde, kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass bei einer Membranfreilegung der Zugewinn an Kieferkambbreite begrenzt ist. Bei frühen Membranfreilegungen war der Zugewinn an Kieferkambbreite jedoch immer noch ausreichend, um Zahnimplantate einsetzen zu können.
- > Um die Bildung eines langen Saumepithels bei der Behandlung parodontaler Defekte zu vermeiden, muss Geistlich Bio-Gide® eng an den Zahn adaptiert werden (z. B. durch zusätzliche Fixierung mit Nahtmaterial).

#### **POSTOPERATIVE NACHSORGE:**

- > Der Patient sollte eng überwacht werden.
- > Falls es (bei geschlossener Einheilung) zu einer Freilegung der Membran kommen sollte, heilt die Dehiszenz in der Regel innerhalb von einigen Wochen von selbst.
- > Um die bakterielle Kontamination zu minimieren, werden jedoch Mundspülungen mit bakteriziden Lösungen empfohlen.
- > Falls eine frühzeitige Membranentfernung erforderlich ist, sollten die an die Membran angrenzenden Gewebe mit einem Lokalanästhetikum betäubt werden. Dann erfolgt eine Inzision unmittelbar neben der restlichen Membran. Nach vorsichtiger Abklappung des umgebenden Gewebes kann der verbliebene Anteil der Membran exzidiert und die Region kürettiert werden, um entzündetes oder infiziertes Gewebe zu entfernen.
- > Um eine ungestörte Knochenregeneration unter der Membran zu ermöglichen, sollte der chirurgische Zweiteingriff nicht früher als 4 bis 6 Monate postoperativ durchgeführt werden.

#### **VORSICHTSMASSNAHMEN:**

Geistlich Bio-Gide® sollte nur von geschulten Zahnärzten oder Oralchirurgen verwendet werden.

Im Falle einer Membranfreilegung während der Heilungsphase kann die Resorptionszeit verkürzt sein.

Zu den Grundvoraussetzungen einer erfolgreichen Parodontalbehandlung gehören die Beseitigung der zugrunde liegenden bakteriellen Infektion sowie eine adäquate Mundhygiene. Deshalb muss bei Patienten vor der chirurgischen Intervention zunächst eine Hygienephase der Behandlung stattfinden, bestehend aus Mundhygieneinstruktionen, Scaling und Wurzelglättung sowie okklusalen Korrekturen, sofern indiziert. Eine postoperative Erhaltungsphase kann zur Sicherung eines langfristigen therapeutischen Erfolgs beitragen.

Wenn enossale Implantate beteiligt sind, sollte die Membran nur in Kombination mit einem stabilen Implantat und nicht als Mittel zum Erreichen der primären Implantatstabilität verwendet werden. Die langfristige Sicherheit und Wirksamkeit der Membran in Verbindung mit Knochenauffüllmaterialien wurden noch nicht ermittelt.

Die absolute Stabilität der Membran ist wichtig für die gesteuerte Knochenregeneration und eine Grundbedingung für den therapeutischen Erfolg; selbst die kleinste Verschiebung auf dem darunter liegenden Gewebe ist zu vermeiden.

Die Auswirkungen auf schwangere oder stillende Frauen sind nicht bekannt.

Bei Patienten, die Medikamente erhalten, oder bei denen klinische Bedingungen vorliegen, die eine Gewebeheilung negativ beeinflussen, sollte Geistlich Bio-Gide® mit besonderer Vorsicht angewendet werden, insbesondere bei:

- > akuter oder chronischer Infektion an der Operationsstelle
- > unkontrollierten Stoffwechselerkrankungen (z. B. Diabetes, Osteomalazie, Schilddrüsenfunktionsstörung)
- > Langzeittherapie mit Kortikosteroiden
- > Autoimmunerkrankungen
- > Strahlentherapie
- > bzw. bei starken Rauchern.

Die lokale Verwendung der Membran mit medizinischen Produkten, Alkohol, Desinfektionsmitteln oder Antibiotika wurde nicht untersucht.

#### **NEBENWIRKUNGEN:**

Da Geistlich Bio-Gide® ein Kollagenprodukt ist, kann es in sehr seltenen Fällen zu allergischen Reaktionen kommen. Zu den bei einem Eingriff möglicherweise auftretenden Komplikationen zählen u. a. Schwellung des Operationsbereichs, Lappennekrose, Blutung, Dehiszenz, Hämatom, erhöhte Empfindlichkeit und Schmerzen, Knochenverlust, Rötung und lokale Entzündung.

#### **AUFBEWAHRUNG UND HANDHABUNG:**

Wenn die sterile Verpackung (doppeltes Sterilbarrieresystem) beschädigt oder geöffnet ist, darf das Produkt nicht verwendet werden. Der Inhalt des Doppelblisters ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

Geistlich Bio-Gide® nicht erneut sterilisieren. Eine erneute Sterilisation ist nicht möglich. Nicht verbrauchtes Material ist zu entsorgen. Nicht nach dem Verfalldatum verwenden.

Bei kontrollierter Raumtemperatur von 15–25 °C und an einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenlicht schützen.

Die Membran muss mit sterilen Handschuhen oder sterilen Instrumenten gehandhabt werden.

**DARREICHUNGSFORM: Geistlich Bio-Gide® ist in sterilen Doppelblistern verpackt.**

Bestell-Nr.	Grösse
20151	1 Geistlich Bio-Gide® Membran, 13 x 25 mm
20152	1 Geistlich Bio-Gide® Membran, 25 x 25 mm
500710	1 Geistlich Bio-Gide® Membran, 30 x 40 mm
20153	1 Geistlich Bio-Gide® Membran, 40 x 50 mm

**Geistlich Combi-Kit Collagen®**

Bestell-Nr.	Grösse
20146	1 Geistlich Bio-Gide® Membran, 16 x 22 mm 1 Geistlich Bio-Oss Collagen®, 100 mg (1 Block 100 mg Geistlich Bio-Oss® Spongiosa-Granulat und 10% Kollagen)

**Vertrieb durch:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



**Hersteller:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Schweiz  
Hergestellt in der Schweiz

ACHTUNG: Laut US-Bundesgesetz darf dieses Produkt nur an Ärzte und Zahnärzte oder auf deren Anordnung verkauft werden.

Rev. 2021-12

# Geistlich Bio-Gide®

Resorbable Bilayer Collagen Membrane for Guided Tissue and Bone Regeneration

**Geistlich**  
Biomaterials

**Distributed by:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



**Manufacturer:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland

## ENGLISH

Geistlich Bio-Gide® is a biocompatible, sterile resorbable bilayer collagen membrane for guided tissue and bone regeneration.

### COMPOSITION:

Geistlich Bio-Gide® is a pure collagen membrane obtained by standardized, controlled manufacturing processes. The collagen is extracted from veterinary certified pigs and is carefully purified to avoid antigenic reactions. Geistlich Bio-Gide® is sterilized in double blisters by  $\gamma$ -irradiation. Geistlich Bio-Gide® has a bilayer structure: The porous surface—facing the bone—will allow the ingrowth of the bone forming cells. The dense surface—facing the soft tissue—will prevent the ingrowth of fibrous tissue into the bone defect. The membrane is made of collagen without further cross-linking.

### PROPERTIES / ACTION:

The low antigenicity and its biocompatibility allows the use of Geistlich Bio-Gide® in dental surgery. Animal studies have shown that the collagen is resorbed in bone cavities within 24 weeks. The fibrous microstructure of Geistlich Bio-Gide is hydrophilic. The membrane retains its structural integrity even when wet. Fixation by sutures or pins is possible. The coherent collagen fibres swell and form a unified basic tissue structure. As a result, the adaptation to the bone wall and the complete closure of the bony defects is easily achieved. Inflammatory reactions have not been observed, but due to the special physical properties and elongated resorption time a certain inflammatory reaction after placing the membrane cannot be excluded.

### INDICATIONS FOR USE:

Geistlich Bio-Gide® is indicated for:

- > augmentation around implants placed in immediate extraction sockets
- > augmentation around implants placed in delayed extraction sockets
- > localized ridge augmentation for later implantation
- > alveolar ridge reconstruction for prosthetic treatment

- > filling of bone defects after root resection, cystectomy, removal of retained teeth
- > guided bone regeneration in dehiscence defects
- > guided tissue regeneration procedures in periodontal defects.

### CONTRAINDICATIONS:

Geistlich Bio-Gide® should not be placed where active infection exists. Before placement, the surgeon should be confident that any active or recent infection has been properly treated. Geistlich Bio-Gide® should not be used in patients with a known allergy to collagen.

### DIRECTIONS FOR USE:

The general principles of sterile handling and patient medication must be followed when using Geistlich Bio-Gide®.

- > The bone defect is exposed by a mucoperiosteal flap and basic surgical procedures (e.g., curettage) are undertaken.
- > The bone defect is filled with a space-making material, e.g., autogenous bone, Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss Collagen®, etc. The defect should not be overfilled.
- > The size of Geistlich Bio-Gide® is adapted by scissors according to the exposed defect. As a template a sterile aluminum foil may be used. The membrane should overlap the walls of the defect by at least two millimeters to allow complete bone contact and to prevent gingival connective tissue invasion below the material.
- > The dense surface (marked at the membrane margin with “UP”) should face the soft tissue, and the rough side should face the bone.
- > Geistlich Bio-Gide® is applied over the defect without further treatment and held in place with moderate pressure. The period of time necessary to apply pressure will vary with the degree of bleeding.
- > Adhesion to the bone surface is facilitated by the hydrophilic properties of the membrane.
- > Complete penetration of the membrane by blood and exudate allows adaptation and adhesion of the membrane to bony structures.
- > Salivary and other contamination to the material and surgical site should be minimized to avoid bacterial contamination.
- > Due to the high tensile strength of this membrane, fixation is possible. Fixation may be indicated to avoid membrane displacement due to loading or mobilization.
- > The mucoperiosteal flap can be sutured over the collagen membrane (e.g., single sutures and deep mattress sutures).
- > Complete wound closure is not required for Geistlich Bio-Gide® when used in extraction sites and alveolar ridge defects with an average vertical defect length and alveolar ridge width up to 5.7 mm and 18 mm, respectively. In all other cases, complete wound closure should be attempted.

Please note: Although it was not observed for Geistlich Bio-Gide®, it cannot be totally excluded that in case of membrane exposure the ridge width gain may be limited. However, ridge width gain noted for early membrane exposures still was sufficient to allow for the placement of dental implants.

- > In order to avoid the formation of a long junctional epithelium when treating periodontal defects, the coronal portion of Geistlich Bio-Gide® should be adapted closely to the tooth (e.g. with additional fixation using suture material).

**POST-OPERATIVE CARE:**

- > The patient should be monitored closely.
- > If the membrane becomes exposed (in case of closed healing), the dehiscence usually heals by itself within several weeks.
- > Membrane removal is usually not necessary. However, to minimize bacterial contamination rinsing with bactericidal solutions is recommended.
- > In the event that early membrane removal is necessary, the tissues adjacent to the membrane should be anesthetized with a local anesthetic. An incision should then be made immediately adjacent to the residual membrane. Following careful reflection of the surrounding tissue, the remaining portion of the membrane can be excised and the area curetted to remove any inflamed or infected tissue.
- > To allow for undisturbed bone regeneration underneath the membrane surgical reentry should not be done before 4 to 6 months postoperatively.

**PRECAUTIONS:**

Geistlich Bio-Gide® should only be used by trained dentists or oral surgeons. In case of membrane exposure during the healing phase the resorption time may be accelerated. A basic requirement for successful periodontal treatment includes eradicating the underlying bacterial infection as well as adequate oral hygiene. Therefore, prior to surgical intervention, patients must receive a hygiene phase of treatment, consisting of oral hygiene instructions, scaling and root planning, and occlusal adjustment when indicated. A postoperative maintenance phase can help to ensure long-term therapeutic success.

If endosseous implants are involved, the membrane should be used only in combination with a stable implant and not in lieu of achieving primary implant stability. The long-term safety and effectiveness of the membrane in conjunction with bone-filling materials has not yet been established.

Absolute stability of the membrane is important for guided bone regeneration and is a vital condition for therapeutic success, and the smallest movement on the tissue underneath is to be avoided.

Effect on pregnant or lactating women is not known.

Geistlich Bio-Gide should be used with special caution in patients with any medications or clinical conditions that negatively influence tissue healing especially:

- > acute or chronic infection at the surgical site
- > uncontrolled metabolic diseases (e.g., diabetes, osteomalacia, thyroid disorder)
- > prolonged corticosteroid therapy
- > autoimmune diseases
- > radiotherapy
- > heavy smoking.

Local use of the membrane with medicinal products, alcohol, disinfectants or antibiotics has not been studied.

**ADVERSE REACTIONS:**

As Geistlich Bio-Gide® is a collagen product in very rare cases allergic reaction may occur. Possible complications which may occur with any surgery include swelling at the surgical site, flap sloughing, bleeding, dehiscence, hematoma, increased sensitivity and pain, bone loss, redness, and local inflammation.

**STORAGE AND HANDLING:**

If the sterile packaging (double sterile barrier system) is damaged or opened, the product must not be used. The contents of the double blister is designed for single use only.

Do not resterilize Geistlich Bio-Gide®. Resterilization is not possible. Discard any unused material. Do not use after expiry date.

Store at controlled room temperature 15°–25° C (59°–77° F) and in a dry place. Keep away from sunlight.

The membrane should be handled using sterile gloves or sterile instruments.

**PRESENTATION: Geistlich Bio-Gide® is packed in sterile double blisters.**

Re-order #	Size
20151	1 Geistlich Bio-Gide® membrane, 13 x 25 mm
20152	1 Geistlich Bio-Gide® membrane, 25 x 25 mm
500710	1 Geistlich Bio-Gide® membrane, 30 x 40 mm
20153	1 Geistlich Bio-Gide® membrane, 40 x 50 mm

**Geistlich Combi-Kit Collagen®**

Re-order #	Size
20146	1 Geistlich Bio-Gide® membrane, 16 x 22 mm 1 Geistlich Bio-Oss Collagen®, 100 mg (1 block 100 mg Geistlich Bio-Oss® spongiosa (cancellous) granules and 10% collagen)

**Distributed by:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



**Manufacturer:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland  
Made in Switzerland

CAUTION: Federal law restricts this device to sale by or on the order of a dentist or physician.

Rev. 2021-12



# Geistlich Bio-Gide®

Membrana de colágeno bicapa reabsorbible para la regeneración ósea y tisular guiada

## Geistlich Biomaterials

**Distributed by:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



**Manufacturer:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland

### SPANISH

Geistlich Bio-Gide® es una membrana de colágeno bicapa biocompatible, estéril y reabsorbible para la regeneración ósea y tisular guiada.

#### COMPOSICIÓN:

Geistlich Bio-Gide® es una membrana pura de colágeno obtenida mediante procesos de fabricación estandarizados y controlados. El colágeno se extrae de ganado porcino con certificado veterinario y es purificado meticulosamente para evitar reacciones antigénicas. Geistlich Bio-Gide® se ha esterilizado en envases blister dobles mediante radiación  $\gamma$ . Geistlich Bio-Gide® presenta una estructura bicapa: la superficie porosa – enfrentada al hueso – permitirá que las células de formación ósea penetren en la misma. La superficie densa – enfrentada al tejido blando – evitará que el tejido fibroso penetre dentro del defecto óseo. La membrana está fabricada en colágeno sin ningún tipo ulterior de reticulación.

#### PROPIEDADES / ACCIONES:

La baja antigenicidad y su biocompatibilidad permiten usar Geistlich Bio-Gide® en la cirugía dental. Los estudios realizados en animales han mostrado que el colágeno en las cavidades óseas se reabsorbe en el plazo de 24 semanas. La microestructura fibrosa de Geistlich Bio-Gide es hidrofílica. Esto significa que la membrana mantiene su integridad estructural incluso estando húmeda. También es posible fijarla mediante suturas o pines. Las fibras de colágeno coherentes se hinchan y forman una estructura tisular básica unificada. Como resultado se consigue con facilidad la adaptación a la pared ósea y el cierre completo de los defectos óseos. No se han observado reacciones inflamatorias, pero debido a las propiedades físicas particulares y al tiempo de reabsorción prolongado no se puede excluir cierta reacción inflamatoria después de colocar la membrana.

#### INDICACIONES PARA EL USO:

Geistlich Bio-Gide® es apropiada para:

- > aumentos alrededor de implantes colocados en alvéolos de extracción inmediatos
- > aumentos alrededor de implantes colocados en alvéolos de extracción retrasados
- > aumentos de extensión limitada de la cresta alveolar para implantes ulteriores
- > reconstrucción de la cresta alveolar para tratamientos protésicos
- > relleno de defectos óseos después de una radectomía, cistectomía, extracción de dientes retenidos
- > regeneración ósea guiada en defectos de dehiscencia
- > procedimientos de regeneración tisular guiada en defectos periodontales.

#### CONTRAINDICACIONES:

Geistlich Bio-Gide® no debe colocarse en lugares donde existan infecciones activas. Antes de su colocación, el cirujano deberá estar seguro de que cualquier infección activa o reciente haya sido convenientemente tratada.

Geistlich Bio-Gide® no deberá utilizarse en pacientes con una alergia conocida al colágeno.

#### INSTRUCCIONES DE USO:

Para la utilización de Geistlich Bio-Gide® deben seguirse los principios generales de manipulación estéril y medicación del paciente.

- > El defecto óseo se expone mediante un colgajo mucoperióstico y procedimientos quirúrgicos básicos (p. ej. curetaje).
- > El defecto óseo se rellena con un material de conservación del espacio, por ejemplo hueso autógeno, Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss Collagen®, etc. El defecto no debe ser rellenado en exceso.
- > El tamaño de Geistlich Bio-Gide® se adaptará con tijeras en concordancia con el tamaño del defecto expuesto. Como patrón puede utilizarse una lámina de aluminio estéril. La membrana como mínimo deberá solapar dos milímetros las paredes del defecto para permitir un contacto completo con el hueso y prevenir la invasión de tejido conectivo gingival por debajo del material.
- > La superficie densa (marcada en el margen de la membrana con „UP“) deberá enfrentar el tejido blando y el lado rugoso deberá enfrentar el hueso.
- > Geistlich Bio-Gide® se aplica sobre el defecto sin ningún tratamiento ulterior y se mantiene en posición con presión moderada. El periodo de tiempo en que es necesario aplicar presión variará según el grado de la hemorragia.
- > La adherencia a la superficie ósea es fomentada por las características hidrofílicas de la membrana.
- > Cuando la membrana está saturada de sangre y exudado es posible su adaptación y adherencia a las estructuras óseas.
- > La contaminación por saliva y cualquier otro tipo de contaminación del material y del sitio quirúrgico debe minimizarse para evitar una contaminación bacteriana.
- > Gracias a la alta resistencia a la tensión de la membrana es posible su fijación. La fijación puede estar indicada para evitar el desprendimiento de la membrana por cargas o movilización.



- > El colgajo mucoperióstico puede fijarse mediante sutura encima de la membrana de colágeno (p. ej. suturas simples y suturas de colchonero profundas).
- > No se requiere el cierre completo de la herida cuando Geistlich Bio-Gide® se usa en lugares de extracción y en defectos de la cresta alveolar con una longitud media vertical de hasta 5.7 mm y una anchura crestal de hasta 18 mm. En los demás casos, debe intentarse el cierre completo de la herida.  
Tenga en cuenta: Aunque no se ha observado con Geistlich Bio-Gide®, no es posible excluir por completo la limitación del aumento de la anchura crestal en caso de exposición de la membrana. Aun así, el aumento de la anchura crestal en los casos de exposición temprana de la membrana fue suficiente para permitir la colocación de los implantes dentales.
- > Para evitar la formación de un epitelio de unión largo al tratar defectos periodontales, la porción coronal de la membrana Geistlich Bio-Gide® debería adaptarse íntimamente al diente (p. ej. con fijación adicional utilizando material de sutura).

### **CUIDADOS POSTOPERATORIOS:**

- > El paciente debe ser controlado estrechamente.
- > Si la membrana llegara a exponerse (en caso de cicatrización cerrada), la dehiscencia normalmente cicatriza por sí sola en el transcurso de varias semanas.
- > Por regla general no es necesario eliminar la membrana. No obstante, para minimizar la contaminación bacteriana se recomienda el lavado con soluciones bactericidas.
- > En el caso de que sea necesaria una eliminación prematura de la membrana, los tejidos adyacentes a la membrana deberán anestesiarse con un anestésico local. A continuación deberá realizarse una incisión inmediatamente adyacente a la membrana residual. Después de una reflexión cuidadosa del tejido circundante se puede escindir la porción restante de la membrana, curetando el área para eliminar cualquier tejido inflamado o infectado.
- > Para permitir una regeneración ósea ininterrumpida por debajo de la membrana no deberá realizarse una reapertura quirúrgica antes de haber transcurrido 4 a 6 meses después de la operación.

### **PRECAUCIONES:**

Geistlich Bio-Gide® únicamente deberá ser utilizado por odontólogos o cirujanos orales debidamente formados.

En caso de exposición de la membrana durante la fase de cicatrización, el tiempo de reabsorción podría acelerarse.

Un requisito básico para un tratamiento periodontal exitoso incluye la erradicación de la infección bacteriana subyacente, así como una higiene bucal rigurosa. Por tanto, antes de la intervención quirúrgica, los pacientes deben someterse a una fase de higiene previa al tratamiento, consistente en instrucciones de higiene oral, planificación de raspado y alisado radicular, así como el ajuste oclusal cuando sea indicado. Una fase de mantenimiento postoperatoria puede contribuir a asegurar el éxito terapéutico a largo plazo.

En el caso de que estén involucrados implantes endóseos, la membrana deberá utilizarse sólo en combinación con un implante estable y no en función de conseguir una estabilidad primaria del implante. La seguridad y efectividad a largo plazo de la membrana junto con los materiales de relleno óseo todavía no han sido determinadas.

La estabilidad absoluta de la membrana es importante para la regeneración ósea guiada y es una condición vital para el éxito terapéutico, debiendo evitarse el más mínimo movimiento del tejido que se encuentra por debajo de la misma.

No se conocen efectos secundarios en mujeres embarazadas o lactantes.

Geistlich Bio-Gide® debe usarse con especial cuidado en pacientes que toman medicamentos o presentan enfermedades clínicas que influyen negativamente sobre la cicatrización de los tejidos, en especial:

- > Infección aguda o crónica del lecho quirúrgico
- > enfermedades metabólicas sin control (p. ej. diabetes, osteomalacosis, trastornos tiroideos)
- > tratamiento prolongado con corticosteroides
- > enfermedades autoinmunes
- > radioterapia
- > fumar mucho.

No se ha estudiado el uso local de la membrana con medicamentos, alcohol, desinfectantes o antibióticos.

### **REACCIONES ADVERSAS:**

Como Geistlich Bio-Gide® contiene colágeno, en casos muy raros pueden darse reacciones alérgicas. Como en cualquier otra intervención quirúrgica pueden darse complicaciones: tumefacción en el lugar de la intervención, desprendimiento del colgajo, hemorragias, dehiscencia, hematomas, sensibilidad incrementada y dolor, pérdida de hueso, enrojecimiento e inflamación local.

### **ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN:**

En caso de que el envase estéril (sistema de doble barrera estéril) presente daños o esté abierto, el producto no debe utilizarse bajo ningún concepto. El contenido del blíster doble está diseñado para ser utilizado una sola vez.

Nunca deberá reesterilizar Geistlich Bio-Gide®. Una reesterilización no es posible. Deseche el material no utilizado. Nunca deberá utilizar el producto una vez se haya sobrepasado la fecha de caducidad.

Almacene el producto a temperatura ambiental controlada de 15°–25° (59°–77°) y en un lugar seco. Mantener alejado de la luz solar.

La membrana deberá ser manipulada utilizando guantes estériles y instrumentos estériles.

### **PRESENTACIÓN: Geistlich Bio-Gide® está envasado en blísteres dobles estériles.**

<b>N.º ref.</b>	<b>Tamaño</b>
20151	1 membrana Geistlich Bio-Gide®, 13 x 25 mm
20152	1 membrana Geistlich Bio-Gide®, 25 x 25 mm
500710	1 membrana Geistlich Bio-Gide®, 30 x 40 mm
20153	1 membrana Geistlich Bio-Gide®, 40 x 50 mm

## Geistlich Combi-Kit Collagen®

N.º ref.	Tamaño
20146	1 membrana Geistlich Bio-Gide®, 16 x 22 mm 1 Geistlich Bio-Oss Collagen®, 100 mg (1 bloque de 100 mg de gránulos de hueso esponjoso (trabecular) Geistlich Bio-Oss® y 10% de colágeno)

### Distribuido por:

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



### Fabricante:

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Suiza  
Fabricado en Suiza

ATENCIÓN: Las leyes federales de los EE.UU. restringen la venta de este producto a los dentistas o médicos o por prescripción expresa de éstos.

Rev. 2021-12

# Geistlich Bio-Gide®

Membrane de collagène résorbable bicouche pour régénération tissulaire et osseuse guidée

**Geistlich**  
Biomaterials

**Distributed by:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



**Manufacturer:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Switzerland

## FRENCH

Geistlich Bio-Gide® est une membrane de collagène bicouche résorbable stérile et biocompatible pour la régénération tissulaire et osseuse guidée.

### COMPOSITION

Geistlich Bio-Gide® est une membrane de collagène pur obtenu par des procédés de fabrication normalisés et contrôlés. Le collagène, extrait de porcs avec certificat vétérinaire, est soigneusement purifié afin d'éviter les réactions antigéniques. Geistlich Bio-Gide® est stérilisé par irradiation gamma dans des doubles blisters. Geistlich Bio-Gide® a une structure bicouche. La surface poreuse, face à l'os, permet la colonisation des cellules formant l'os. La surface dense, face au tissu mou, empêche la croissance de tissu fibreux dans le défaut osseux. La membrane est fabriquée à partir de collagène sans réticulation.

### PROPRIÉTÉS / ACTIONS

La faible antigénicité et la biocompatibilité de Geistlich Bio-Gide® permettent son utilisation en chirurgie dentaire. Les études sur les animaux ont mis en évidence la résorption du collagène dans les cavités osseuses en 24 semaines. La microstructure fibreuse de Geistlich Bio-Gide est hydrophile. Même mouillée, la membrane conserve son intégrité structurelle. La fixation par des sutures ou des broches est possible. Les fibres de collagène cohérentes gonflent et forment une structure tissulaire de base unifiée permettant l'adaptation à la paroi osseuse et la fermeture complète des défauts osseux. Aucune réaction inflammatoire n'a été observée, mais, en raison des propriétés physiques particulières de la membrane et de son temps de résorption plus long, l'apparition d'une réaction inflammatoire après la pose de la membrane ne peut être exclue.

### INDICATIONS D'UTILISATION

Geistlich Bio-Gide® est indiqué pour:

- > l'augmentation autour d'implants placés immédiatement dans les alvéoles d'extraction
- > l'augmentation autour d'implants placés en différé dans les alvéoles d'extraction

- > l'augmentation localisée de la crête pour d'une implantation ultérieure
- > la reconstruction de la crête alvéolaire en vue d'un traitement prothétique
- > le comblement des défauts osseux après résection osseuse, cystectomie, extraction d'une dent incluse
- > la régénération osseuse guidée des déhiscences
- > les procédures de régénération tissulaire guidée des défauts parodontaux.

### CONTRE-INDICATIONS

Geistlich Bio-Gide® ne doit pas être utilisé en cas d'infection active. Avant la pose de la membrane, le chirurgien doit s'assurer que toute infection éventuelle active ou récente a été correctement traitée.

Geistlich Bio-Gide® ne doit pas être utilisé chez les patients présentant une allergie connue au collagène.

### MODE D'EMPLOI

Les principes généraux de la manipulation stérile et de la médication du patient doivent être suivis lors de l'utilisation de Geistlich Bio-Gide®.

- > Exposer le défaut osseux par lambeau muco-périosté, puis mettre en oeuvre les procédures chirurgicales élémentaires (par ex. curetage).
- > Combler le défaut osseux à l'aide d'un matériau permettant la formation d'espace, par ex. Geistlich Bio-Oss®, Geistlich Bio-Oss Collagen®, etc. Il convient de ne pas combler le défaut de manière excessive.
- > La membrane Geistlich Bio-Gide® est découpée aux ciseaux afin d'adapter ses dimensions au défaut exposé. Une feuille de papier d'aluminium stérile peut être utilisée comme gabarit. Il convient que la membrane recouvre les parois du défaut osseux par chevauchement d'au moins deux millimètres pour permettre un contact complet avec l'os et prévenir ainsi l'invasion de tissu conjonctif gingival sous le matériau.
- > Positionner la surface dense (marquée avec le mot anglais «UP» signifiant «haut» en marge de la membrane) face au tissu mou et la surface rugueuse face à l'os.
- > Appliquer Geistlich Bio-Gide® sur le défaut osseux sans autre traitement et le maintenir en place par une pression modérée. Le temps de pression nécessaire varie selon l'intensité du saignement.
- > Les propriétés hydrophiles de la membrane facilitent l'adhérence à la surface osseuse.
- > La pénétration complète de la membrane par le sang et l'exsudat permet l'adaptation et l'adhérence de la membrane aux structures osseuses.
- > Réduire au maximum la contamination salivaire et autre du matériau et du site chirurgical afin d'éviter une contamination bactérienne.
- > La fixation est possible en raison de la haute résistance à la traction de cette membrane. Elle peut être indiquée afin d'éviter un déplacement de la membrane sous l'effet d'une charge ou d'une mobilisation.
- > Le lambeau mucopériosté peut être suturé par-dessus la membrane de collagène (p. ex. par sutures simples ou sutures de matelassier profondes).

- > La fermeture complète du site d'intervention n'est pas nécessaire pour Geistlich Bio-Gide® en cas d'utilisation sur des sites d'extraction et pour des défauts de la crête alvéolaire avec une longueur moyenne de défaut vertical et une largeur de crête alvéolaire jusqu'à 5.7 mm et 18 mm, respectivement. Dans tous les autres cas, une fermeture complète du site d'intervention doit être recherchée.

Remarque: bien que jamais observée pour Geistlich Bio-Gide®, une limitation du gain de largeur de crête ne peut pas être totalement exclue en cas d'exposition de la membrane. Cependant, le gain de largeur de crête relevé pour des expositions précoces de la membrane reste suffisant pour la pose d'implants dentaires.

- > Adapter étroitement la partie coronaire de Geistlich Bio-Gide® à la dent afin d'éviter la formation d'un long épithélium de jonction lors du traitement de défauts parodontaux (par ex. à l'aide d'une fixation complémentaire au moyen de sutures).

### SOINS POST-OPÉRATOIRES

- > Le patient doit bénéficier d'un suivi étroit.
- > Si la membrane est exposée (en cas de cicatrisation fermée), la déhiscence cicatrise généralement d'elle-même en quelques semaines.
- > Le retrait de la membrane n'est généralement pas nécessaire. Cependant, afin de limiter la contamination bactérienne, on recommande d'utiliser des bains de bouche bactéricides.
- > Si un retrait anticipé de la membrane est nécessaire, il convient d'anesthésier les tissus adjacents à la membrane à l'aide d'un anesthésique local. Une incision doit être pratiquée immédiatement à la limite de la matrice résiduelle. Après avoir soigneusement replié le tissu environnant, la partie restante de la membrane peut être excisée et la zone curetée pour retirer tout tissu enflammé ou infecté.
- > Afin de permettre une bonne régénération osseuse sous la membrane, aucune réentrée chirurgicale ne doit se faire avant 4 à 6 mois post-opératoires.

### PRÉCAUTIONS

Geistlich Bio-Gide® ne doit pas être utilisé que par des dentistes et des chirurgiens formés. Le temps de résorption peut être accéléré en cas d'exposition de la membrane au cours de la phase de cicatrisation.

Pour la réussite de tout traitement parodontal, il est nécessaire d'éliminer toute infection bactérienne sous-jacente et de garantir l'hygiène buccale. Par conséquent, avant toute intervention chirurgicale, les patients doivent bénéficier d'un traitement hygiénique reposant sur des instructions relatives à l'hygiène buccale, un détartrage, un surfaçage radiculaire et une équilibration occlusale, si indiquée. Une phase d'entretien post-opératoire peut contribuer à la réussite à long terme du traitement.

En cas d'utilisation d'implants endo-osseux, n'utiliser la membrane qu'en association avec un implant stable et non en vue d'obtenir la stabilité primaire de l'implant. L'innocuité et l'efficacité à long terme de la membrane associée à des matériaux de comblement osseux n'ont pas encore été établies.

La stabilité absolue de la membrane est importante pour la régénération osseuse guidée et constitue une condition essentielle à la réussite du traitement. Le moindre glissement tissulaire sous la membrane doit être évité.

Les effets sur les femmes enceintes ou qui allaitent ne sont pas connus.

Geistlich Bio-Gide® doit être utilisée avec une vigilance particulière chez les patients sous traitement médicamenteux ou dont l'état clinique perturbe la cicatrisation des tissus, notamment chez les patients:

- > ayant une infection aiguë ou chronique au niveau du site chirurgical
- > présentant des troubles non contrôlés du métabolisme (par ex. diabète, ostéomalacie, dysfonctionnement thyroïdien)
- > suivant une corticothérapie prolongée
- > atteints d'une maladie auto-immune
- > suivant une radiothérapie
- > consommant du tabac en grande quantité.

L'utilisation locale de la membrane avec des produits médicaux, de l'alcool, des désinfectants ou des antibiotiques n'a pas été étudiée.

### RÉACTIONS INDÉSIRABLES

Geistlich Bio-Gide® contenant du collagène, des réactions allergiques peuvent survenir dans de très rares cas. Les complications éventuelles susceptibles de survenir lors de toute intervention chirurgicale incluent un oedème au site chirurgical, une décharge du lambeau, une hémorragie, une déhiscence, un hématome, une augmentation de la sensibilité et de la douleur, une perte osseuse, un érythème et une inflammation locale.

### STOCKAGE ET MANIPULATION

Le produit ne doit en aucun cas être utilisé si l'emballage stérile (double système barrière stérile) est détérioré ou ouvert. Le contenu du double blister est exclusivement conçu pour un usage unique.

Ne pas restériliser Geistlich Bio-Gide®. La re-stérilisation n'est pas possible. Éliminer tout produit non utilisé. Ne pas utiliser après la date de péremption.

Stocker à température ambiante contrôlée entre 15 et 25 °C et à l'abri de l'humidité. Tenir à l'abri du soleil.

Manipuler la membrane avec des gants stériles ou des instruments stériles.

**PRÉSENTATION Geistlich Bio-Gide® est conditionné sous doubles blisters stériles.**

N° de commande	Dimensions
20151	1 membrane Geistlich Bio-Gide®, 13 x 25 mm
20152	1 membrane Geistlich Bio-Gide®, 25 x 25 mm
500710	1 membrane Geistlich Bio-Gide®, 30 x 40 mm
20153	1 membrane Geistlich Bio-Gide®, 40 x 50 mm

#### **Geistlich Combi-Kit Collagen®**

N° de commande	Dimensions
20146	1 membrane Geistlich Bio-Gide®, 16 x 22 mm 1 membrane Geistlich Bio-Oss Collagen®, 100 mg (1 bloc de 100 mg de granules d'os spongieux (de Geistlich Bio-Oss® et 10% de collagène))

#### **Distribué par:**

Geistlich Pharma North America Inc.  
Princeton, New Jersey 08540  
1-(855) 799-5500  
dental.geistlich-na.com



#### **Fabricant:**

Geistlich Pharma AG  
CH-6110 Wolhusen  
Suisse  
Fabriqué en Suisse

**AVERTISSEMENT:** la loi fédérale américaine n'autorise la vente de ce produit que par ou sur prescription d'un dentiste ou d'un médecin.

Rév. 2021-12