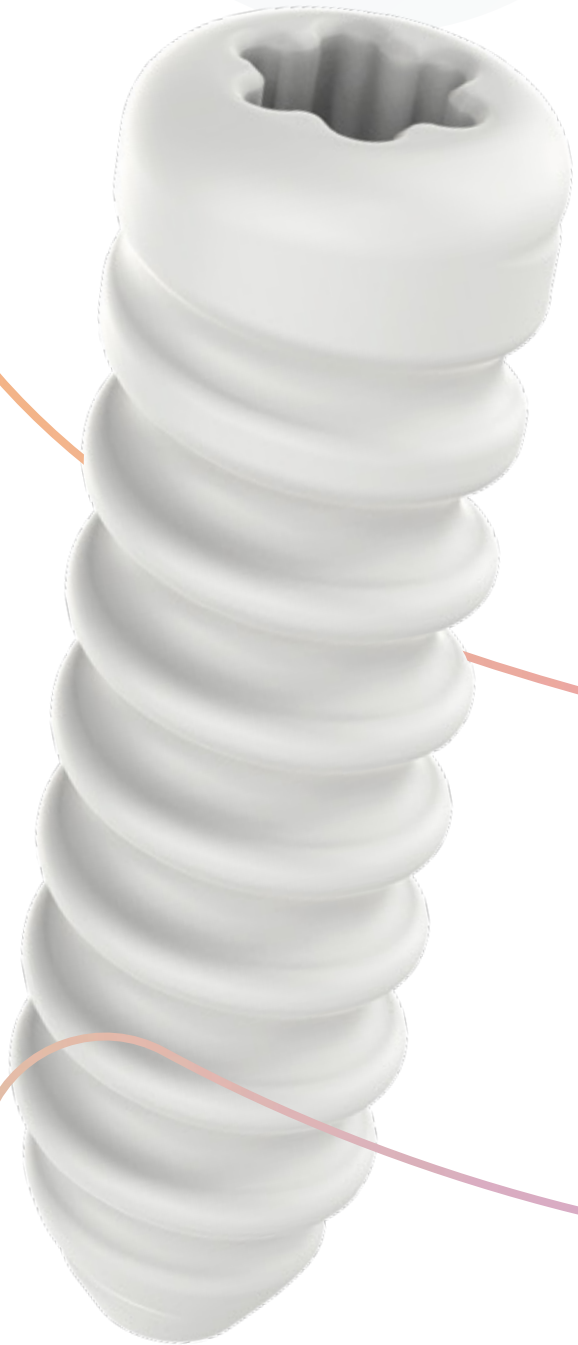
SAI better together

Tornillos Interferenciales **Biocompuestos**

Biocomposite Interference Screws



El sistema de tornillos interferenciales biocompuestos está especialmente diseñado para fijar y mantener la estabilidad del injerto hueso-tendón-hueso o de los injertos de tejido blando. Su función principal es estimular el crecimiento óseo adecuado al mismo tiempo que se reabsorbe completamente.

The Biocomposite Interference Screw System is specially designed to fix and maintain the stability of bone-tendon-bone grafts or soft tissue grafts. Its main function is to promote proper bone growth while it is completely resorbed.

Tornillos Interferenciales Biocompuestos

Biocomposite Interference Screws

Características principales

Main features

Bioabsorbibles

Bioabsorbable

Los tornillos son **bioabsorbibles** dado que su composición química permite que el cuerpo los degrade completamente.

The screws are **bioabsorbable**, i.e. due to their chemical composition, they are completely biodegraded in the body.

Material Osteoinductor

Osteoinductive Material

Los tornillos están fabricados con material **osteoinductor**, que favorece el reemplazo por hueso luego de la absorción y reduce el riesgo de que aumente el diámetro de los túneles óseos, facilitando una eventual cirugía de revisión.

The screws are made of **osteoinductive** material, which favors bone replacement after being absorbed, and reduces the risk of increased diameter of bone tunnels, facilitating a possible revision surgery.

Estructura cónica y canulada

Conical and cannulated structure

El diseño de su estructura es **cónica** y **canulada**, lo que facilita la inserción y maximiza su fijación al hueso.

The design of its structure is **conical** and **cannulated**, which facilitates insertion and maximizes its fixation to the bone.

La reabsorción biológica se produce durante un período de entre dos y cuatro años.

Biological resorption occurs over a period of time that ranges between two and four years.

Indicaciones

Indications

- Los tornillos interferenciales biocompuestos son dispositivos bioabsorbibles de fijación interna para abordar una amplia gama de reparaciones ligamentarias.

  Composite Interference Screws are bioabsorbable internal fixation devices to repair a wide range of ligament repairs.

SAI better together

Tornillos Interferenciales Biocompuestos

Biocomposite Interference Screws

Ventajas

Advantages

En comparación con los implantes tradicionales, los tornillos interferenciales biocompuestos brindan las siguientes ventajas:

Compared to traditional implants, Biocomposite Interference Screws offer the following advantages:

- **No es necesaria una segunda cirugía** para extraer los tornillos ya que se degradan completamente en el cuerpo como dióxido de carbono y agua. De esta manera, se evitan riesgos y gastos innecesarios.

  A second surgery is not necessary to remove the Biocomposite Interference Screws, since they are completely degraded in the body as carbon dioxide and water, thus avoiding unnecessary risks and expenses.

- Son fáciles de colocar por su **plasticidad** para adaptarse a diferentes situaciones clínicas. Son implantes resistentes y rígidos, pero a la vez maleables.

  Biocomposite Interference Screws are easy to place due to their **plasticity** to adapt to different clinical situations. These implants are strong and rigid but malleable as well.

- Brindan una **fijación adecuada**, cumpliendo con las necesidades mecánicas del período postoperatorio inicial, hasta que se integre el injerto en forma definitiva y el implante se reabsorba, lo que estimula el reemplazo por tejido óseo.

  Biocompatible Interference Screws provide **adequate fixation**, meeting the mechanical needs of the initial postoperative period until the graft is definitely integrated and the implant is reabsorbed, promoting its replacement for bone tissue.

- Son **radiopacos**, lo que genera una mínima interferencia en los estudios por imágenes. Se puede visualizar la anatomía y el injerto en 360°.

  Biocomposite Interference Screws are **radiopaque**, which causes minimum interference in imaging. The anatomy and the graft can be viewed at 360°.

Tornillos Interferenciales Biocompuestos

Biocomposite Interference Screws

Composición química

Chemical Composition

Estos tornillos interferenciales están fabricados con un producto biocompuesto de PLGA (Poly Lactic-co-Glycolic Acid) y β-TCP (β-Tricalcium phosphate) con un extenso historial de uso seguro en medicina. El material biocompuesto se degrada por hidrólisis en alfa hidroxiácidos que el cuerpo metaboliza.

Las propiedades físico-mecánicas proporcionan una combinación de fuerza, resistencia, rigidez, maleabilidad y bioabsorbilidad, que superan ampliamente las de cualquier implante metálico.*

La bioabsorbilidad de los implantes comienza con la pérdida de peso molecular, luego de fuerza. A las 35 semanas, finalmente la masa comienza a reducirse. A las 36 semanas, los implantes han perdido el 90% de su fuerza y, en ese momento, aumenta la resorción. La resorción total ocurre en un período que oscila entre 2 y 4 años. Los implantes se degradan por hidrólisis y, durante un período de tiempo, se metabolizan en agua y dióxido de carbono, que luego se excretan y exhalan.

These interference screws are made of a biocomposite product of PLGA (Poly Lactic-co-Glycolic Acid) and β-TCP (β-Tricalcium phosphate) with a long history of safe medical use. The biocomposite material breaks down by hydrolysis into alpha hydroxy acids that are metabolized by the body.

The physical-mechanical properties provide a combination of strength, resistance, rigidity, malleability and bioabsorbability, far exceeding any metallic implant.*

Bioabsorbability of implants initially begins with loss in molecular weight, then in strength. After 35 weeks, finally mass begins to reduce. After 36 weeks, implants have lost 90% of their strength and, at that time, resorption increases. Total resorption occurs in a period that ranges between 2 and 4 years. Implants are broken down by hydrolysis and, over a period of time, they metabolize into water and carbon dioxide, which are then excreted and exhaled.

*A diferencia de los clásicos implantes bioabsorbibles de PLLA (poly L-lactide), el biocompuesto tiene propiedad de osteoinducción.

*Unlike classic PLLA (poly L-lactide) bioresorbable implants, biocomposite has osteoinduction properties.

Para más información sobre las propiedades físico-químicas de los tornillos ver el documento DT-001-00.

For further information on the physical-chemical properties of the screws, see the document DT-001-00.

SAI better together

Tornillos Interferenciales Biocompuestos

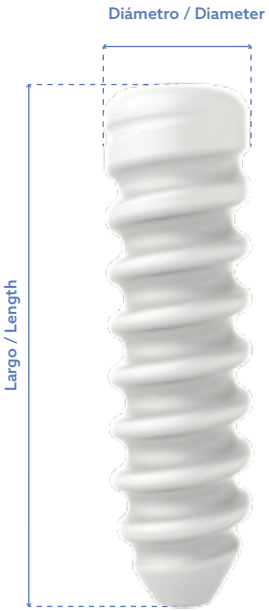
Biocomposite Interference Screws

Tamaños

Sizes

En el sistema se incluyen tornillos de distintos tamaños para poder aplicar a las variaciones en el tamaño de los pacientes y en la forma de sus huesos.

Screws of different sizes are included in the system for varying sizes of patients and shapes of bones.



Código / Code	Diámetro / Diameter	Largo / Length
3699-020	Ø 6 mm.	20 mm.
3699-025	Ø 6 mm.	25 mm.
3699-030	Ø 6 mm.	30 mm.
3787-020	Ø 7 mm.	20 mm.
3787-025	Ø 7 mm.	25 mm.
3787-030	Ø 7 mm.	30 mm.
3788-020	Ø 8 mm.	20 mm.
3788-025	Ø 8 mm.	25 mm.
3788-030	Ø 8 mm.	30 mm.
3789-020	Ø 9 mm.	20 mm.
3789-025	Ø 9 mm.	25 mm.
3789-030	Ø 9 mm.	30 mm.
3790-020	Ø 10 mm.	20 mm.
3790-025	Ø 10 mm.	25 mm.
3790-030	Ø 10 mm.	30 mm.

SAI® better together

saimedicine.com

Autorizado por la ANMAT PM-2022-82
Authorized by the ANMAT PM-2022-82

DC-133-01