

The stainless steel manufactured part is a tube with a total length of 185 mm (+1) and an outer diameter of 3.26 mm. At one end, the tube has a hexagonal socket for Screw Anchors Ø 3,5 or Ø 5,0. The White / Blue and White / Black Suture Threads, attached to the Anchor Screw Ø 3,5 or Ø 5,0, go through the tube.

#### Ancillary Components

*Twister - Suture Anchor* does not have ancillary components.

#### Indications, Contraindications, Adverse Effects and Warnings Indications

*Twister - Suture Anchor* is indicated in the tendon-bone repair of the rotator cuff (shoulder). It is advisable to use two *Twister - Suture Anchor* with a screw with a smaller diameter (3,5 mm) than a *Twister - Suture Anchor* with a screw with a larger diameter (5,0 mm), since the smaller diameter anchors produce less damage to the bone receptor and provide greater load distribution. However, the final decision on the choice of the implant is the surgeon physician.

Average Strength of the Anchor Screw Ø 3.5 to its Loosening in Relation to the Bone	Average Strength of the Anchor Screw Ø 5.0 to its Loosening in Relation to the Bone	Average Strength to Traction Supported by the Suture Threads to Break	Strength Required by the Rotator Cuff (shoulder) According to the Scientific Literature
239,405N	423,53N	142,472N (in the knot) 235,762N (with no knot)	140N – 300N

#### Contraindications

*Twister - Suture Anchor* is contraindicated in the following cases:

- A.Active infections;
- B.Skeletally immature patients;
- C.Different sites of the body addressed in the use indication;
- D.In the presence of cystic changes, severe osteopenia, or degenerative disease, that can compromise the safety of the suture attachment;
- E.Pathological changes of soft tissues that will be sutured, in order to harm the safety of the suture attachment;
- F.Patients who do not want or are unable to comply with the postoperative instructions due to physical or mental conditions they have;
- G.Sensitivity to a foreign body. Sensitivity tests must be performed to the material in cases of suspected rejection;
- H.Infections and/or restrictions in the blood flow, which can slow the healing and increase the chance of infection and/or rejection of the implant.

#### Adverse Effects

- A.May occur breakage of the suture;
- B.Occasionally may occur mild erythema and pain at the suture site, due to the trauma of the surgical wound in the tissue;
- C.Anchors can come loose or lose fixation;
- D.Reduction in the bone density and/or bone necrosis due to protection against voltage;
- E.Allergic reaction or sensitivity to the metal of the implant;
- F.Nerve damage due to a surgical trauma;
- G.Disruption of the anchors due to delayed union or disunion of the bone tissue;
- H.Pain, discomfort and/or abnormal sensation due to the presence of the Anchor Screw and Suture Thread;
- I.Shallow and/or deep infection.






#### Warnings

- A.*Twister - Suture Anchor* is marketed sterile, for a single use. The instrumental present in *Twister - Suture Anchor* should be made useless and discarded after use;
- B.Incomplete insertion of the Anchor Screw will not bring fixation effectiveness;
- C.The postoperative degree of mobility will be determined by the physician and the patient should be informed;
- D.In the case of an implantable device, there is a risk of introducing foreign materials and particles, including gloves talc, materials lint and cleaning agents, in addition to other surface contaminants. All efforts should be made to limit the handling of the attachment devices;
- E.The physician is responsible for the choice and placement of the implant, as well as for the decision to leave or remove implants after the completion of their clinical duties;
- F.Surgical implants must never be reused, and explanted implants must never be implanted again, because it may cause small defects and internal pressure patterns, even if the implant seems to be intact, leading to failure and breakage of the implant.
- G.If the patient is involved in an activity or occupation that may cause stress on the implant (substantial gait, running, weight lifting or muscle strain), there may be failures in the device.
- H.The patient must understand that the Anchor Screw and Suture Thread are not as strong as the normal and healthy bone, and that it may occur Break / Rupture if there is any excess. A patient who can not assimilate this information is in serious danger during the rehabilitation process.

#### The Patient Must Be Informed Regarding To:

- A.The need for periodic medical follow-up, to observe possible changes of the implant state and adjacent bone. Only the follow-up can detect a possible release of the components or occurrence of osteolysis;
- B.Failure to perform the review surgery when loosening the components or osteolysis can result in a progressive loss of periprosthetic bone stock;
- C.The patient should be instructed to inform that he is an implant holder in the event to undergo the examination of Magnetic Resonance, because the metal-manufactured implant causes interference in the examination damaging the diagnosis, and the exam can cause displacement of the implant causing a problem to the patient;
- D.The patient should understand completely and be warned that the product does not replace and does not have the same performance as the normal bone and, therefore, can break, deform or become loose due to stress or excessive activities, above the established, early load, etc.;
- E.The patient should be advised as the need to attend the regular examinations of postoperative follow-up during the whole period when the product remains implanted.

#### Special Conditions of Storage, Conservation and/or Handling of the Product

Open Aseptically the Package			
It is Recommended a Temperature of 21 °C (+-4 °C), Environmental Humidity in a Closed, Vented Located and Protected against Weatherproof.			
Do not store directly on the floor (minimum height = 20 cm) and nor in very high places, close to lamps, which could cause dryness of the package or damage to the label.			
Do not store in locations containing contaminant substances such as, for example, cleaning materials, insecticides, pesticides, etc.			
	Do not use if the package is damaged		Keep away from sunlight
	Fragile, handle with care		keep dry
	<b>STERILE EO</b> Sterilized by ETO Gas	"SINGLE-USE PRODUCT - DO NOT REPROCESS"	

#### Care Before the Product Usage

Before using the product, the responsible, as designated by the hospital unit, should check the physical conditions of the package and then the product. The responsible shall verify if the cardboard outer package is wrapped by a security seal. film and identified with the information regarding the material present in the package. After this check, the responsible must remove the security seal. and open the cardboard package. The product packed in double blister should be removed from outer package carefully, in a surgical environment. The first blister should be opened by pulling the surgical paper in its spare in the blister edge. The second blister should also be opened by pulling the surgical paper in its spare in the blister edge. With the product in hand, it should be checked if it does not have any cuts, scratches or stains. If there is any adverse effect that affects the safety of the user, as a product not working, damage of the implantable components, serious problems or death related to these components, the surgeon responsible must report this adverse event to the competent health agency and Biomecânica through: e-mail: sac@biomecanica.com.br - phone: (14) 2104-7900. In case of doubts, the surgeon responsible or the health professional may make the communication of the adverse event through the Notifications System on Health Surveillance at the site of ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>

#### Destruction and Disposal of the Product

All explanted implants should never be implanted again. Stress can cause development of microscopic imperfections and, even if the implant seems to be intact, it can cause its failure. We recommend the pieces to be rasped, bent or cut to their destruction. Explanted devices are considered hospital waste (potentially contaminant product) and should be treated as such, according to the local health authority standards.

According to the Resolution RE no. 2605, as of 08/11/06, implantable devices of any kind classified as single-use are forbidden from being reprocessed.

## TWISTER – ANCLA DE SUTURA

### ESPAÑOL

#### Cantidad y Descripción de las Etiquetas de Trazabilidad Incluidas en el producto:

- 6 etiquetas adhesivas de identificación y trazabilidad del producto;

#### Descripción de los Componentes, Cantidad y Materia prima:

- 1 unidad del Tornillo Ancla de unión de titanio Ti-6AL-4V; 1 unidad del Hilo de Sutura Blanco/Azul de fibra de polietileno UHMWPE; 1 unidad del Hilo de Sutura Blanco/Negro de fibra de polietileno UHMWPE; 1 unidad del Aplicador para Tornillo Ancla de acero Inox AISI 304, Polipropileno y Silicona.

#### Apresentação do Produto:

O produto é embalado em embalagem dupla tipo blister, que é manufaturada de PET (Polietileno Tereftalato) atóxico, permitindo contato com produtos hospitalares. As duas embalagens de blister são seladas com Tyvek sem corantes e isento de furos, através do processo de selagem a quente. A embalagem dupla de blister selada é também colocada em uma embalagem externa de papelão, com precinto de segurança.

#### Presentación del Producto:

El producto se presenta en un embalaje doble tipo blister, fabricada con PET (Polietileno Tereftalato) atóxico, permitiendo el contacto con productos hospitalarios. Los dos embalajes de blister están sellados con papel grado quirúrgico, sin colorantes y exento de agujeros, mediante el proceso de sellado a calor. El embalaje doble de blister sellado también se coloca en un embalaje externo de cartón, recubierto por una película de PVC (Cloruro de Polivinilo) retráctil.

#### Trazabilidad:

Junto al producto se incluyen 6 etiquetas conteniendo los datos necesarios para la trazabilidad del producto (Nombre del fabricante, nombre comercial del producto y código, nombre técnico del producto y código, número del lote, número del registro en ANVISA, cantidad, fecha de fabricación, fecha de expiración, dirección del fabricante, nombre del responsable, y las advertencias: "producto estéril", "prohibido reutilizar", "producto de un sólo uso, no reutilizar", "antes de usar leer las instrucciones del rótulo" y "advertencias/ precauciones/ cuidados especiales/ simbología: ver instrucciones de uso"). De manera obligatoria, se debe colocar una etiqueta en el historial clínico del paciente, otra en la parte médico entregado al paciente, otra en la documentación fiscal que genera el cobro, en AIH, en caso de paciente atendido por el SUS, o en la factura de venta, en caso de paciente atendido por el sistema de salud complementario, otra disponible para el control del proveedor (registro del historial de distribución - RHD), otra disponible para el control de cirujano responsable (principal) y la última para el convenio médico, en caso de que exista, a fin de mantener el ciclo de trazabilidad del producto. Únicamente el Aplicador para Tornillo Ancla 3,5/ 5,0, presente en el *Twister – Ancla de Sutura*, recibe marcado a láser realizado en la parte fabricada con acero inoxidable, según la siguiente serie:

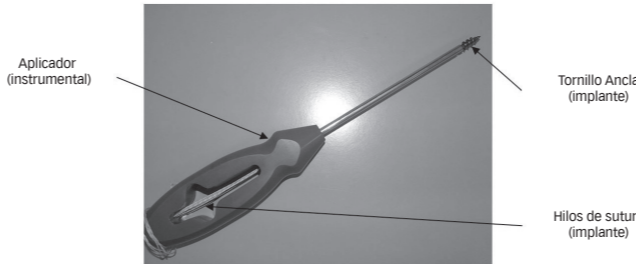
Logotipo - Lote - Código del Producto - CE 0434

Los demás componentes del *Twister - Ancla de Sutura* no reciben el marcado debido a su anatomía. No obstante la trazabilidad de todos los componentes del *Twister - Ancla de Sutura* se encuentra garantizada a través del número del lote en las etiquetas de trazabilidad del producto, mediante el rastreo es posible identificar el número del lote de cada componente.

#### Descripción del Producto

El *Twister - Ancla de Sutura* consiste en un dispositivo médico de sutura, no activo, compuesto por cuatro componentes, tres implantes no absorbibles y un instrumental (aplicador), instalado y listo para usar.

Figura 1: Twister –Ancla de Sutura



El único componente del *Twister - Ancla de Sutura* que tiene una variación es el Tornillo Ancla, el cual puede presentar un diámetro de 3,5 mm o de 5,0 mm. En el caso del Tornillo Ancla 3,5 mm, el código del *Twister - Ancla de Sutura* es 3128-35-000; en el caso del Tornillo Ancla 5,0mm el código del *Twister - Ancla de Sutura* es 3128-50-000.

Tanto el Tornillo de Ancla Ø 3,5 como el Tornillo de Ancla Ø 5,0 son implantes, no absorbibles y no activos, con terminación de pulido, fabricados con liga de titanio 6-aluminio 4-vanadio (Ti6AL4V), según la norma ASTM F136. Ambos presentan una extremidad puntiaguada, lo que ayuda en la introducción del tornillo en la pared ósea. La parte con rosca permite que el tornillo se introduzca de manera segura y práctica, aportando fuerza y estabilidad en la fijación del tornillo en el hueso.

Figura 2: Tornillo Ancla

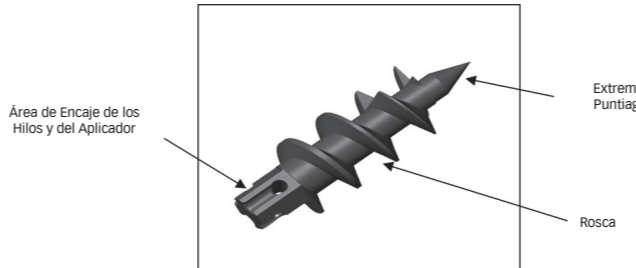
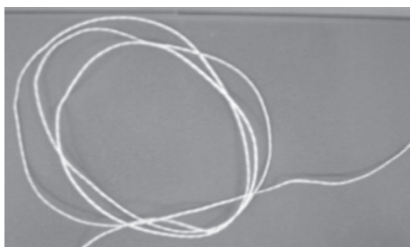


Tabla 1: Comparación Dimensional entre el Tornillo Ancla Ø 3,5 y el Tornillo Ancla Ø 5,0

	Diámetro de la Rosca	Longitud de la Rosca	Longitud de la Extremidad Puntiaguada	Longitud del Área de Encaje del Hilo y del Aplicador	Longitud Total
Tornillo Ancla Ø 3,5	3,5mm	6,8mm	3,0mm	3,2mm	13mm
Tornillo Ancla Ø 5,0	5,0mm	9,5mm	3,3mm	3,2mm	16mm

El Hilo de Sutura Blanco/Azul y el Hilo de Sutura Blanco/Negro son implantes no absorbibles de origen sintético para sutura quirúrgica, compuestos con una fibra denominada Dyneema Purity de alta resistencia mecánica a base de polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE); multifilamentos trenzados; y no activos. El Hilo de Sutura Blanco/Azul y el Hilo de Sutura Blanco/Negro presentan un diámetro promedio de 0,585 mm, y pueden variar de 0,470 mm a 0,705 mm. Tanto el Hilo de Sutura Blanco/Azul como el Hilo de Sutura Blanco/Negro tienen una longitud de 900 mm.

Figura 3: Hilo de Sutura



El Aplicador para Tornillo Ancla 3,5/ 5,0 es un instrumental, no activo, y funciona como un aplicador del Tornillo Ancla Ø 3,5 o Ø 5,0 y de los Hilos de Sutura Blanco/Azul y Blanco/Negro.

El Aplicador para Tornillo Ancla 3,5/ 5,0 está fabricado con Acero Inox Tipo 304, según la norma ASTM A269 y la norma ASTM F899. También presenta un mango hecho a través de inyección plástica de Polipropileno, según se ejemplifica en la Figura 4. La longitud total de la parte inyectada es de 120 mm (-1) y el diámetro mayor de la parte inyectada alcanza los 35 mm (+-1). El mango también tiene un anillo de silicona con la finalidad de unir los hilos de la sutura. La parte fabricada de acero inoxidable presenta una terminación pulida.

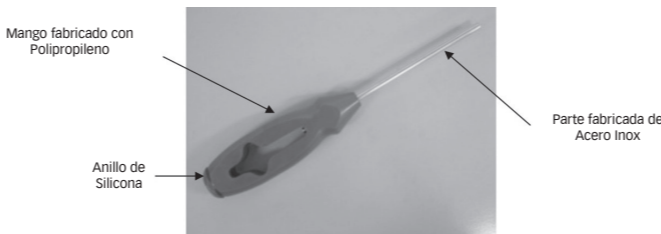


Figura 4: Aplicador para Tornillo Ancla 3,5/ 5,0

La parte fabricada de acero inoxidable constituye de un tubo con una longitud total de 185 mm (+-1), y un diámetro externo de 3,26 mm. En una

de las extremidades, el tubo presenta un hexagonal para encajar el Tornillo Ancla Ø 3,5 o Ø 5,0. Los Hilos de Sutura Blanco/Azul y Blanco/Negro, sujetos al Tornillo Ancla Ø 3,5 o Ø 5,0, pasan por dentro del tubo.

#### Componentes Auxiliares

El *Twister - Ancla de Sutura* no tiene componentes auxiliares.

#### Indicaciones, Contraindicaciones, Efectos Adversos y Advertencias

#### Indicaciones

El *Twister - Ancla de Sutura* es indicado para la reparación del tendón óseo del manguito rotador (hombro). Se recomienda utilizar dos *Twister - Ancla de Sutura* con tornillo de menor diámetro (3,5 mm) en vez de un *Twister - Ancla de Sutura* con tornillo de mayor diámetro (5,0 mm), ya que las anclas de menor diámetro producen menos daños al hueso receptor y ofrecen mayor distribución de carga. Sin embargo, la decisión final sobre la elección del implante es del médico cirujano.

Resistencia Promedio del Tornillo Ancla Ø 3,5 hasta el desprendimiento del mismo respecto al hueso	Resistencia Promedio del Tornillo Ancla Ø 5,0 hasta el desprendimiento del mismo respecto al hueso	Resistencia Promedio a Tracción tolerada por los Hilos de Sutura hasta la ruptura	Resistencia Exigida por el Manguito Rotador (hombro) según literatura científica
239,405N	423,53N	142,472 N (en el nudo) 235,762 N (sin nudo)	140N – 300N

#### Contraindicaciones

El *Twister - Ancla de Sutura* está contraindicado en los casos indicados a continuación:

- A.Infecciones activas;
- B.Pacientes esqueléticamente inmaduros;
- C.Lugares del cuerpo diferentes del abordado en la indicación de uso;
- D.En caso de alteraciones quisísticas, osteopenia grave, o enfermedad degenerativa, que puede comprometer la seguridad de la fijación de la sutura;
- E.Alteraciones patológicas de los tejidos blandos que serán suturados, de modo que pueden perjudicar la seguridad de fijación de la sutura;
- F.Pacientes que no quieren o están imposibilitados de cumplir las instrucciones posoperatorias debido a las condiciones físicas o mentales que presentan;
- G.Sensibilidad a cuerpo extraño. Se deben realizar pruebas de sensibilidad al material en casos de sospecha de rechazo;
- H.Infecciones y/o limitaciones en el flujo sanguíneo que puedan ocasionar una cicatrización lenta y aumentar la posibilidad de infección y/o rechazo del implante.

#### Efectos Adversos

- A.Se puede romper la sutura;
- B.Occasionalmente puede ocurrir eritema leve y dolor en el lugar de la sutura debido al trauma de la herida quirúrgica en el tejido;
- C.Las anclas se pueden soltar o perder la fijación;
- D.Reducción en la densidad ósea o necrosis ósea debido a la protección contra la tensión;
- E.Reacción alérgica o sensibilidad al metal del implante;
- F.Daños al nervio debido a un trauma quirúrgico;
- G.Rotura de las anclas debido al retardo de consolidación o no unión del tejido óseo;
- H.Dolor, incomodidad y/o sensación anormal debido a la presencia del Tornillo Ancla y del Hilo de Sutura
- I.Infección superficial y/o profunda.




#### Advertencias

- A.El *Twister – Ancla de Sutura* se comercializa estéril, de un sólo uso. El instrumental contenido en el *Twister - Ancla de Sutura* se debe inutilizar y descartar después de su uso;
- B.La inserción incompleta del Tornillo Ancla no aportará eficacia en la fijación;
- C.El médico determinará el grado de movilidad posoperatoria y se deberá informar al paciente.
- D.En caso de un dispositivo implantable, existe el riesgo de introducir materiales extraños y reducidos a partículas, incluyendo talco de guantes, hilachas de materiales y agentes de limpieza además de otros contaminantes de la superficie. Se deben realizar todos los esfuerzos para limitar la manipulación de los dispositivos de fijación;
- E.El médico es el responsable por la elección y colocación del implante, como también, por la decisión de dejar o retirar los implantes después de cumplir sus funciones clínicas.
- F.Nunca se deben reutilizar los implantes quirúrgicos, y los implantes explantados nunca se deben implantar nuevamente, ya que pueden ocurrir pequeños defectos y niveles de presión interna, aunque el implante parezca intacto, causando falla y rotura del implante.
- G.Si el paciente se encuentra participando en alguna actividad o ocupación que pueda causar estrés en el implante (caminatas considerables, corridas, levantar peso o tensión muscular), podrán ocurrir fallas en el dispositivo.
- H.El paciente debe entender que el Tornillo Ancla y el Hilo de Sutura no son tan fuertes como el hueso normal y saludable, y que puede ocurrir una Quebra/Rotura en caso de excesos. Un paciente que no pueda asimilar estas informaciones corre serios riesgos durante el proceso de rehabilitación

#### Se debe informar al Paciente respecto a:

- A.La necesidad de acompañamiento médico periódico, para observar posibles variaciones en la situación del implante y del hueso adyacente. Sólo el acompañamiento puede detectar posible desprendimiento de componente o la aparición de osteólisis;
- B.En caso de no realizar la cirugía de revisión frente al desprendimiento de componentes o a la osteólisis puede resultar en pérdida progresiva del restante óseo periprotésico;
- C.El paciente debe recibir la orientación a informar que dispone de un implante en caso de someterse a un examen de Resonancia Magnética, ya que el implante fabricado con metal provoca interferencia en el examen afectando el diagnóstico, y también, el examen puede provocar el desplazamiento del implante causando problemas al paciente;
- D.Se debe advertir y asegurar que el paciente entienda por completo que el producto no reemplaza y no tiene el mismo rendimiento del hueso normal y que, por lo tanto, se puede quebrar, deformar o soltar en caso de esfuerzos o actividades excesivas, por encima de lo establecido, de carga precoz, etc.;
- E.Se debe aconsejar al paciente respecto a la necesidad de atender a los exámenes regulares de acompañamiento posoperatorios durante todo el período en que el producto se encuentre implantado.

#### Condiciones Especiales de Almacenamiento, Conservación y/o Manipulación del Producto

Abrir asépticamente el embalaje		
Se recomienda una temperatura de 21°C (+-4°C), Humedad Ambiente en Lugar Cerrado, Ventilado y Protegido del exterior.		
No almacenar directamente en el suelo (altura mínima=20 cm) y ni en locales muy altos, próximos a lámparas, ya que podría resecar el embalaje o dañar el rótulo.		
No almacenar en locales que contengan sustancias contaminadas como, por ejemplo, materiales de limpieza, insecticidas, pesticidas, etc.		
	No utilizar en caso de daños en el embalaje	Proteger de la exposición solar directa
	Frágil, manipular con cuidado	Mantener seco
	<b>STERILE EO</b> Esterilizado en Gas ETO	"PRODUCTO DE UN SÓLO USO - PROHIBIDO UTILIZAR NUEVAMENTE"

#### Cuidados antes de utilizar el Producto

Antes de utilizar el producto el responsable, así designado por la unidad hospitalaria, deberá verificar las condiciones físicas del embalaje y posteriormente del producto. El responsable deberá verificar si el embalaje externo de cartón se encuentra sellada con sello de seguridad identificada con las informaciones referentes al material presente en el embalaje. Después de esta verificación el responsable deberá retirar la película el sello de seguridad envuelta en el embalaje externo y abrir el embalaje de cartón.

El producto envasado en blister doble se deberá retirar del embalaje externo con cuidado, en ambiente quirúrgico. El primer blister se deberá abrir retirando el papel quirúrgico que sobra en el extremo del blister. El segundo blister también se deberá abrir retirando el papel quirúrgico que sobra en el extremo del blister. Con el producto en manos, se deberá verificar si el mismo no presenta cortes, tachones o manchas.

En caso que ocurra algún efecto adverso que afecte a la seguridad del usuario, como el no funcionamiento del producto, daño de los componentes implantables, problemas graves o muerte relacionadas con esos componentes, el cirujano responsable deberá comunicar este evento adverso al organismo sanitario correspondiente y a Biomecânica a través: email:sac@biomecanica.com.br - teléfono: (14) 2104-7900

En caso de dudas el cirujano responsable o el profesional de salud podrá comunicar el evento adverso a través del Sistema de Notificaciones en Vigilancia Sanitaria en la página web de ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>

#### Inutilización y Descarte del Producto

Todos los implantes explantados nunca se deben implantar nuevamente. El estrés podrá provocar el desarrollo de imperfecciones microscópicas y, aunque el implante parezca intacto, puede provocar su falla. Recomendamos que las piezas se limen, doblen o corten para diferenciar su inutilización. Los dispositivos explantados se consideran desechos hospitalarios (producto potencialmente contaminante), y se deben tratar como tal, según las normas de la autoridad sanitaria local.

Según la Resolución RE n° 2605, de 11/08/06, se prohíbe reutilizar los dispositivos implantables de cualquier tipo destinados como de un sólo uso.

# TWISTER – ÂNCORA DE SUTURA

## PORTUGUÊS

### Quantidade e Descrição das Etiquetas de Rastreabilidade que Acompanham o Produto:

- 6 etiquetas adesivas de identificação e rastreabilidade do produto;

### Descrição dos Componentes, Quantidade e Matéria-Prima:

-1 unidade do Parafuso Âncora de liga de titânio Ti-6AL-4V; 1 unidade do Fio de Sutura Branco/ Azul de fibra de polietileno UHMWPE; 1 unidade do Fio de Sutura Branco/ Preto de fibra de polietileno UHMWPE; 1 unidade do Aplicador para Parafuso Âncora de aço Inox AISI 304, Polipropileno e Silicône.

### Apresentação do Produto:

O produto é embalado em embalagem dupla tipo blister, que é manufaturada de PET (Polietileno Tereftalato) atóxico, permitindo contato com produtos hospitalares. As duas embalagens de blister são seladas com Tyvek, sem corantes e isento de furos, através do processo de selagem a quente. A embalagem dupla de blister selada é também colocada em uma embalagem externa de papelão, com lacre de segurança. Os implantes são esterilizados em ETO com validade de 5 anos.

### Rastreabilidade:

Junto com o produto seguem 6 etiquetas contendo os dados necessários para rastreabilidade do produto (Nome do fabricante, nome comercial do produto e código, nome técnico do produto e código, número do lote, número do registro na ANVISA, quantidade, data de fabricação, data de validade, endereço do fabricante, nome do responsável técnico, e os dizeres: "produto estéril", "proibido reprocessar", "produto de uso único, não reutilizar", "antes de usar ler as instruções do rótulo" e "advertências/ precauções/ cuidados especiais/ simbologia: ver instrução de uso"). Uma etiqueta deve ser obrigatoriamente colada no prontuário clínico do paciente, outra no laudo entregue para o paciente, outra na documentação fiscal que gera a cobrança, na AIH, no caso de paciente atendido pelo SUS, ou na nota fiscal de venda, no caso de paciente atendido pelo sistema de saúde complementar, outra disponibilizada para o controle do fornecedor (registro histórico de distribuição – RHD, outra disponibilizada para o controle do cirurgião responsável (principal) e a última para convênio médico caso exista, a fim de manter o ciclo de rastreabilidade do produto. Apenas o Aplicador para Parafuso Âncora 3,5/ 5,0, presente no *Twister – Âncora de Sutura*, recebe marcação a laser, sendo esta realizada na parte manufaturada de aço inoxidável, de acordo com a sequência abaixo:

Logotipo - Lote - Código do produto – CE 0434

Os demais componentes do *Twister – Âncora de Sutura* não recebem marcação devido a anatomia dos mesmos. Mesmo assim a rastreabilidade de todos os componentes do *Twister – Âncora de Sutura* está garantida através do número do lote presente nas etiquetas de rastreabilidade do produto, o qual rastreando é possível identificar o número do lote de cada componente.

### Descrição do Produto

O *Twister – Âncora de Sutura* consiste num dispositivo médico de sutura, não ativo, composto por quatro componentes, três implantes não absorvíveis e um instrumental (aplicador), montado e pronto para uso.

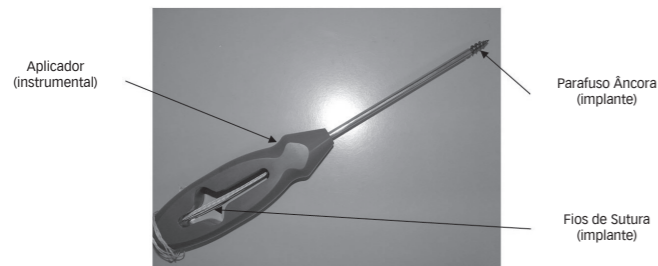


Figura 1: Twister – Âncora de Sutura

O único componente do *Twister – Âncora de Sutura* que apresenta variação é o Parafuso Âncora, podendo apresentar diâmetro de 3,5mm ou de 5,0mm. Na presença do Parafuso Âncora 3,5mm, o código do *Twister – Âncora de Sutura* é 3128-35-000; na presença do Parafuso Âncora 5,0mm o código do *Twister – Âncora de Sutura* passa a ser 3128-50-000.

Tanto o Parafuso Âncora Ø 3,5 como o Parafuso Âncora Ø 5,0 são implantes, não absorvíveis e não ativos, com acabamento polido, manufaturados de liga de titânio 6-alumínio 4-vanádio (Ti6Al4V), conforme a norma ASTM F136. Ambos apresentam uma extremidade pontiaguda, o que auxilia a introdução do parafuso na parede óssea. A parte rosqueada faz com que o parafuso seja introduzido de forma segura e prática, dando força e estabilidade para fixação do parafuso no osso.

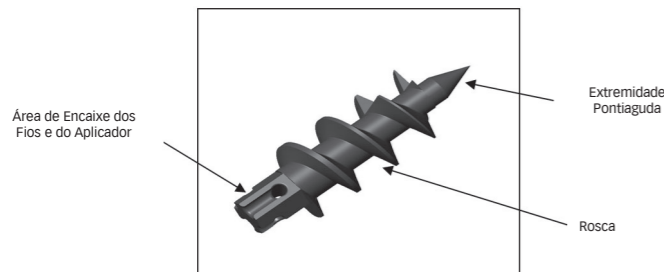


Figura 2: Parafuso Âncora

### Tabela 1: Comparação Dimensional entre o Parafuso Âncora Ø 3,5 e o Parafuso Âncora Ø 5,0

	Diâmetro da Rosca	Comprimento da Rosca	Comprimento da Extremidade Pontiaguda	Comprimento da Área de Encaixe do Fio e do Aplicador	Comprimento total
Parafuso Âncora Ø 3,5	3,5mm	6,8mm	3,0mm	3,2mm	13mm
Parafuso Âncora Ø 5,0	5,0mm	9,5mm	3,3mm	3,2mm	16mm

O Fio de Sutura Branco/ Azul e Fio de Sutura Branco/ Preto são implantes não absorvíveis de origem sintética para sutura cirúrgica, compostos por uma fibra chamada Dyneema Purity de alta resistência mecânica a base de polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE); multifilamentares trançados; e não-ativos. O Fio de Sutura Branco/ Azul e o Fio de Sutura Branco/ Preto apresentam um diâmetro médio de 0,585mm, podendo variar de 0,470mm a 0,705mm. Tanto o Fio de Sutura Branco/ Azul como o Fio de Sutura Branco/ Preto apresentam um comprimento de 900mm.

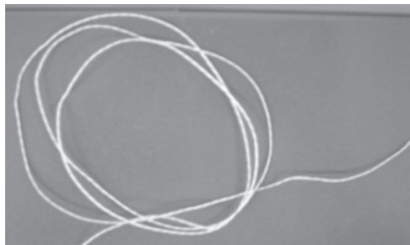


Figura 3: Fio de Sutura

O Aplicador para Parafuso Âncora 3,5/ 5,0 é um instrumental, não-ativo, e funciona como um aplicador do Parafuso Âncora Ø 3,5 ou Ø 5,0 e dos Fios de Sutura Branco/ Azul e Branco/ Preto.

O Aplicador para Parafuso Âncora 3,5/ 5,0 é manufaturado a partir de Aço Inox Tipo 304, conforme norma ASTM A269 e norma ASTM F899. Apresenta também um cabo feito por meio de injeção plástica de Polipropileno, conforme exemplificado na *Figura 4*. O comprimento total da parte injetada é de 120mm (+1) e o diâmetro maior da parte injetada chega a 35mm (+1). O cabo possui também um anel de silicone com a finalidade de prender os fios de sutura.

A parte manufaturada de aço inoxidável apresenta acabamento polido.

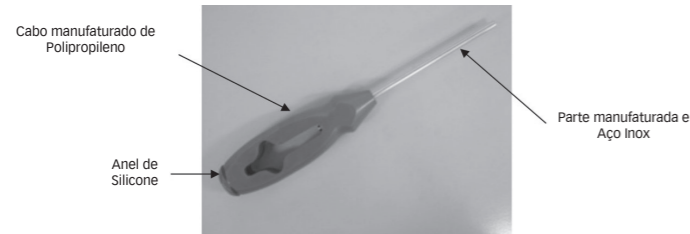


Figura 4: Aplicador para Parafuso Âncora 3,5/ 5,0



A parte manufaturada de aço inox constituiu-se de um tubo com um comprimento total de 185mm (+1), e um diâmetro externo de 3,26mm. Em uma das extremidades o tubo apresenta um hexagonal para encaixe do Parafuso Âncora Ø 3,5 ou Ø 5,0. Os Fios de Sutura Branco/ Azul e Branco/ Preto, presos ao Parafuso Âncora Ø 3,5 ou Ø 5,0, passam por dentro do tubo.

### Componentes Anciliares

O *Twister – Âncora de Sutura* não possui componentes anciliares.

### Indicações, Contra-Indicações, Efeitos Adversos e Advertências

#### Indicações

O *Twister – Âncora de Sutura* é indicado no reparo tendão-osso do manguito rotador (ombro). É aconselhável utilizar dois *Twister – Âncora de Sutura* com parafuso de menor diâmetro (3,5mm) do que um *Twister – Âncora de Sutura* com parafuso de maior diâmetro (5,0mm), uma vez que as âncoras de menor diâmetro produzem menos danos ao osso receptor e propiciam maior distribuição de carga. No entanto, a decisão final sobre a escolha do implante é do médico cirurgião.

Resistência Média do Parafuso Âncora Ø 3,5 até a Soltura do Mesmo em Relação ao Osso	Resistência Média do Parafuso Âncora Ø 5,0 até a Soltura do Mesmo em Relação ao Osso	Resistência Média a Tração Suportada pelos Fios de Sutura até a Ruptura	Resistência Exigida pelo Manguito Rotador (ombro) Conforme Literatura Científica
239,405N	423,53N	142,472N (no nº) 235,762N (sem nº)	140N – 300N

#### Contra indicações

O *Twister – Âncora de Sutura* está contra-indicado nos seguintes casos:

- Infecções ativas;
- Pacientes esqueleticamente imaturos;
- Locais do corpo diferentes do abordado na indicação de uso;
- Na presença de alterações quísticas, osteopenia grave, ou doença degenerativa, que pode comprometer a segurança da fixação da sutura;
- Alterações patológicas dos tecidos moles que serão suturados, de modo a prejudicar a segurança da fixação pela sutura;
- Pacientes que não querem ou estão impossibilitados de cumprir as instruções pós-operatórias devido a condições físicas ou mentais que apresentem;
- Sensibilidade a corpo estranho. Devem ser realizados testes de sensibilidade ao material nos casos de suspeita de rejeição;
- Infecções e/ou lesões no fluxo sanguíneo que possam tornar a cicatrização lenta e aumentar a possibilidade de infecção e/ou rejeição do implante.

#### Efeitos Adversos

- Pode ocorrer rompimento da sutura;
- Ocasionalmente pode ocorrer eritema leve e dor no local da sutura devido ao trauma da ferida cirúrgica no tecido;
- As âncoras podem soltar-se ou perder a fixação;
- Redução na densidade óssea e/ou necrose óssea devido à proteção contra a tensão;
- Reação alérgica ou sensibilidade ao metal do implante;
- Danos ao nervo devido a um trauma cirúrgico;
- Rompimento das âncoras devido ao retardamento da união ou desunião do tecido ósseo;
- Dor, desconforto e/ou sensação anormal devido à presença do Parafuso Âncora e do Fio de Sutura;
- Infecção superficial e/ou profunda.

#### Advertências

- O *Twister – Âncora de Sutura* é comercializado estéril, de uso único. O instrumental presente no *Twister – Âncora de Sutura* deverá ser inutilizado e descartado após o uso;
- Na inserção incompleta do Parafuso Âncora não trará eficácia na fixação;
- O grau de mobilidade pós-operatória será determinado pelo médico e deve ser informado ao paciente;
- No caso de um dispositivo implantável, há um risco de introduzir materiais estranhos e particulados, incluindo talco de luvas, fiapos de materiais e agentes de limpeza, além de outros contaminantes da superfície. Todos os esforços devem ser feitos para limitar o manuseio dos dispositivos de fixação;
- O médico é o responsável pela escolha e colocação do implante, bem como pela decisão de deixar ou remover os implantes após o cumprimento de suas funções clínicas;
- Os implantes cirúrgicos nunca devem ser reutilizados, e os implantes explantados nunca devem ser implantados novamente, pois podem ocorrer pequenos defeitos e padrões de pressão interna, mesmo se o implante parecer intacto, causando falha e rompimento do implante.
- Se o paciente estiver envolvido em alguma atividade ou ocupação que possa causar stress no implante (andadas substanciais, corrida, levantamento de peso ou tensão muscular), poderá ocorrer falhas no dispositivo.
- O paciente deve entender que o Parafuso Âncora e o Fio de Sutura não são tão fortes quanto o osso normal e saudável, e que pode ocorrer Quebra/ Rompimento caso ocorram excessos. Um paciente que não possa assimilar estas informações corre sérios riscos durante o processo de reabilitação.

#### O Paciente Deve Ser Informado Quanto:

- A necessidade de acompanhamento médico periódico, para se observar possíveis alterações do estado do implante e do osso adjacente. Só o acompanhamento pode detectar possível soltura de componentes ou ocorrência de osteólise;
- A não realização de cirurgia de revisão quando da soltura de componentes ou osteólise pode resultar em perda progressiva do estoque ósseo periprotético;
- O paciente deverá ser orientado a informar que é portador de implante em caso de se submeter ao exame de Ressonância Magnética, pois o implante manufaturado de metal provoca interferência no exame prejudicando o diagnóstico, podendo o exame provocar deslocamento do implante causando problema para o paciente;
- Deve-se fazer compreender completamente e alertar ao paciente que o produto não substitui e não possui o mesmo desempenho do osso normal e que, portanto pode-se quebrar, deformar-se ou soltar-se em decorrência de esforços ou atividades excessivos, acima dos estabelecidos, de carga precoce, etc;
- O paciente deve ser aconselhado quanto a necessidade de comparecer aos exames regulares de acompanhamento pós-operatório durante todo o período em que o produto permanecer implantado.

#### Condições Especiais de Armazenamento, Conservação e/ou Manipulação do Produto

Abrir Assepticamente a Embalagem			
Recomendasse Temperatura de 21°C (+-4°C), Umidade Ambiente em Local Fechado, Ventilado e Protegido de Intempéries.			
Não armazenar diretamente no chão (altura mínima = 20cm) e nem em locais muito altos, próximos a lâmpadas, o que poderia ocasionar ressecamento da embalagem ou dano no rótulo.			
Não armazenar em locais que contenham substâncias contaminantes como, por exemplo, materiais de limpeza, inseticidas, pesticidas, etc.			
	Não utilizar se a embalagem estiver danificada		Manter ao abrigo do sol
	Frágil, manusear com cuidado		Manter seco
	<b>STERILE EO</b> Esterilizado em Gás ETO		"PRODUTO DE USO ÚNICO - PROIBIDO REPROCESSAR"

#### Cuidados Antes da Utilização do Produto

Antes da utilização do produto o responsável, assim designado pela unidade hospitalar, deverá verificar as condições físicas da embalagem e posteriormente do produto. O responsável deverá verificar se a embalagem externa de papelão encontra-se lacrada com lacre de segurança e identificada com as informações referentes ao material presente na embalagem. Após essa verificação o responsável deverá retirar o lacre de segurança e abrir a embalagem de papelão.

O produto embalado em blister duplo deverá ser retirado da embalagem externa com cuidado, em ambiente cirúrgico. O primeiro blister deverá ser aberto puxando o papel cirúrgico na sua sobre a borda do blister. O segundo blister também deverá ser aberto puxando o papel cirúrgico na sua sobre a borda do blister. Com o produto em mãos, deverá ser verificado se o mesmo não apresenta entalhes, riscos ou manchas.

Caso ocorra algum efeito adverso que afete a segurança do usuário, como produto não funcionando, dano dos componentes implantáveis, problemas graves ou morte relacionados com esses componentes, o cirurgião responsável deverá comunicar este evento adverso ao órgão sanitário competente e a Biomecânica através: e-mail: sac@biomecânica.com.br - fone: (14) 2104-7900

Em casos de dúvidas o cirurgião responsável ou o profissional de saúde poderá fazer a comunicação do evento adverso através do Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária no site da ANVISA: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notvisa/index.htm>

#### Inutilização e Descarte do Produto

Todos os implantes explantados nunca devem ser implantados novamente. O estresse poderá provocar desenvolvimento de imperfeições microscópicas e, mesmo que o implante pareça intacto, pode ocasionar a falência do mesmo. Recomendamos que as peças sejam limadas, entortadas ou cortadas para sua inutilização. Dispositivos explantados são considerados lixo hospitalar (produto potencialmente contaminante), devendo ser tratados como tal, conforme normas da autoridade sanitária local. Conforme a Resolução RE nº 2605, de 11/08/06, dispositivos implantáveis de qualquer natureza enquadrados como de uso único são proibidos de serem reprocessados.

# TWISTER – SUTURE ANCHOR

## ENGLISH

### Quantity and Description of the Traceability Labels that Comes with the Product:

- 6 adhesive labels of identification and traceability of the product;

### Description of the Components, Quantity and Raw Material:

-1 unit of titanium alloy Anchor Screw Ti-6AL-4V; 1 unit of White / Blue Suture Thread of polyethylene fiber UHMWPE; 1 unit of White / Black Suture Thread of polyethylene fiber UHMWPE; 1 unit of Stainless Steel Anchor Screw Applicator AISI 304, Polypropylene and Silicone.

### Product Presentation:

The product is packed in a blister-type double package, which is manufactured from non-toxic PET (Polyethylene Terephthalate), allowing a contact with hospital products. The two blister packages are sealed with a surgical grade paper, without dye and free of holes, through the heat sealing process. The double sealed blister package is also placed in an outer cardboard package, covered with security seal. The implants are sterilized in ETO with 5 years validity.

### Traceability:

Along with the product, there are 6 labels containing the necessary data for traceability of the product (Manufacturer's name, trade name of the product and code, technical product name and code, batch number, registration number at ANVISA, quantity, manufacturing date, expiration date, manufacturer's address, technical responsible name and the words: "sterile product," "do not reprocess", "single-use product, do not reuse", "before using read the label instructions" and "warnings / precautions / special care / symbology: see instructions for use"). A label must be mandatorily fixed to the patient's clinical record, another one in the report delivered to the patient, other in the tax documentation generating the collection, at AIH, in case of a patient treated by SUS (Brazilian Unified Health System), or in the sales invoice, in case of a patient cared by the supplementary health system, another one made available to the supplier's control (historical record of distribution - RHD, another one made available to the control of the responsible surgeon (principal) and the last one to the health insurance, if any, in order to keep the traceability cycle of the product. Only the Applicator for Anchor Screw 3.5 / 5.0, present in *Twister - Suture Anchor*, receives the laser marking, which is performed in the stainless steel manufactured part, according to the sequence below:

Logo - Batch - Product code - CE 0434

The other components of *Twister - Suture Anchor* do not receive marking due to their anatomy. Even though, the traceability of all components of *Twister - Suture Anchor* is assured through the batch number present in the traceability labels of the product, which can be identified by tracing the batch number of each component.

### Product Description

*Twister - Suture Anchor* consists on a suture medical device, not active, composed of four components, three non-absorbable implants and an instrumental (applicator), assembled and ready for use.

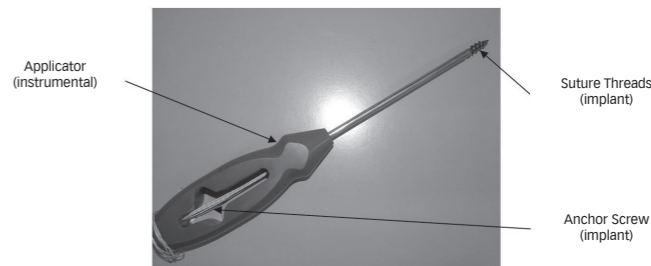
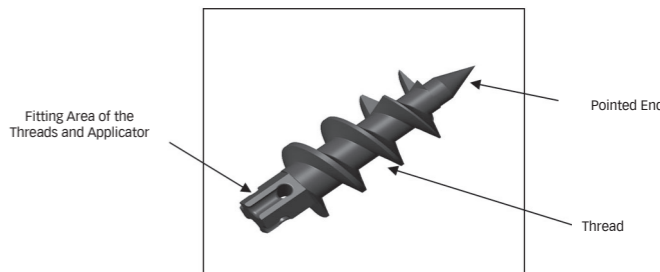


Figure 1: Twister - Suture Anchor

The single component of *Twister - Suture Anchor* showing the variation is the Anchor Screw, and may have a diameter of 3.5 mm or 5.0 mm. In the presence of the Anchor Screw 3.5 mm, the code of *Twister - Suture Anchor* is 3128-35-000; in the presence of the Anchor Screw 5.0 mm, the code of *Twister - Suture Anchor* becomes 3128-50-000.

Both the Anchor Screw Ø 3.5, as the Anchor Screw Ø 5.0, are implants, not absorbable and not active, with a polished finishing, manufactured from titanium alloy 6-aluminum 4-vanadium (Ti6Al4V), according to the ASTM F136 standard. Both show a pointed end, which assists the introduction of the screw into the bone wall. The threaded part causes the screw to be introduced in a safe and practical way, providing strength and stability for



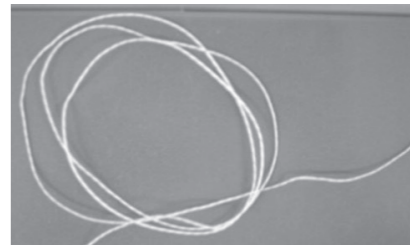
screw fixation in the bone.

Figure 2: Anchor Screw

### Table 1: Dimensional Comparison between the Anchor Screw Ø 3.5 and Anchor Screw Ø 5.0

	Thread Diameter	Thread Length	Pointed End Length	Fitting Area Length of the Thread and the Applicator	Total length
Anchor Screw Ø 3.5	3,5mm	6,8mm	3,0mm	3,2mm	13mm
Anchor Screw Ø 5.0	5,0mm	9,5mm	3,3mm	3,2mm	16mm

The White / Blue Suture Thread and the White / Black Suture Thread are non-absorbable implants of synthetic origin for surgical suture, composed of a fiber called Dyneema Purity with a high mechanical resistance based on ultra-high molecular weight polyethylene (UHMWPE); multifilament braided; and not active. The White / Blue Suture Thread and the White / Black Suture Thread have an average diameter of 0.585 mm, and can vary from



0.470 mm to 0.705 mm. Both the White / Blue Suture Thread and the White / Black Suture Thread have a length of 900 mm.

Figure 3: Suture Thread

The Applicator for Anchor Screw 3.5 / 5.0 is an instrumental, non-active applicator, and acts as an applicator of the Anchor Screw Ø 3.5 or Ø 5.0 and White / Blue and White / Black Suture Threads.

The Applicator for Anchor Screw 3.5 / 5.0 is manufactured from Stainless Steel Type 304, according to the ASTM A269 standard and ASTM F899 standard. It also presents a cable made by a plastic injection of Polypropylene, as shown in Figure 4. The total length of the injected part is 120 mm (+1) and the largest diameter of the injected part reaches 35 mm (+1). The cable also has a silicone ring with the purpose to attach the suture threads. The stainless steel manufactured part has a polished finish.

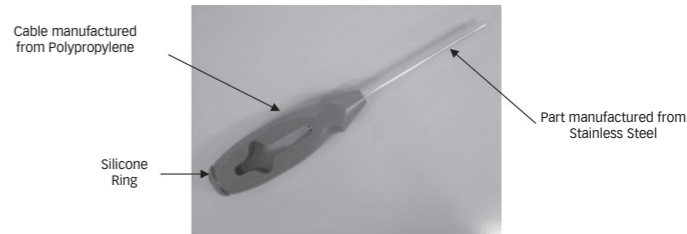


Figure 4: Applicator for Anchor Screw 3.5 / 5.0

### FABRICADO POR



**BIOMECÂNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ORTOPÉDICOS LTDA.**  
Rua: Luiz Pengo, 145, 1º Distrito Industrial, CEP: 17201-970, Jauá/SP, Brasil  
CNPJ: 58.526.047/0001-73 - **INDÚSTRIA BRASILEIRA**  
Fone: +55 (14) 2104-7900 Fax: +55 (14) 2104-7908  
[www.biomecânica.com.br](http://www.biomecânica.com.br)

**Sistema de Qualidade Certificado**  
Quality System Certified  
**ISO 13485**



MDS GmbH  
Schillinghäuser 41  
30175 Hannover, Germany



Produto de Uso Único  
Produto de única utilização  
Use only once



Esterilizado em Gás ETO

**Responsável Técnico / Technician in charge**  
Thais de Paula Busquim - CRQ-SP 04263035  
**Registro ANVISA:** 80128580093  
8070B - REV02 - 28032019