

INSTRUÇÕES DE USO

**PRODUTO: SISTEMA DE FIXAÇÃO PEDICULAR MINIMAMENTE INVASIVO -
MINIOSTEO**

NOME TÉCNICO: Sistemas Internos de Fixação de Coluna Vertebral

PRODUTO NÃO ESTÉRIL – USO ÚNICO – PROIBIDO REPROCESSAR

Natureza do material: metálico e não absorvível

Constituição: Mono componente

Forma de Fixação: Rígido

Modularidade: Modular

Classificação conforme RDC 59 / 2008

Descrição Detalhada do Produto Médico

O produto **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** é um conjunto de componentes metálicos implantáveis (produto médico), complementares e compatíveis entre si, de concepção modular, anatômico ao osso, desenvolvido para a aplicação em cirurgia da coluna torácica, lombar e sacral tendo a finalidade de auxiliar na fixação, estabilização e correção até que haja a fusão óssea no local (artrodese), de acordo com a indicação de uso.

O produto é caracterizado como sendo um sistema aberto, onde todos os componentes metálicos implantáveis são fornecidos e comercializados separadamente.

O acabamento superficial dos componentes metálicos implantáveis é obtido através do processo de usinagem.

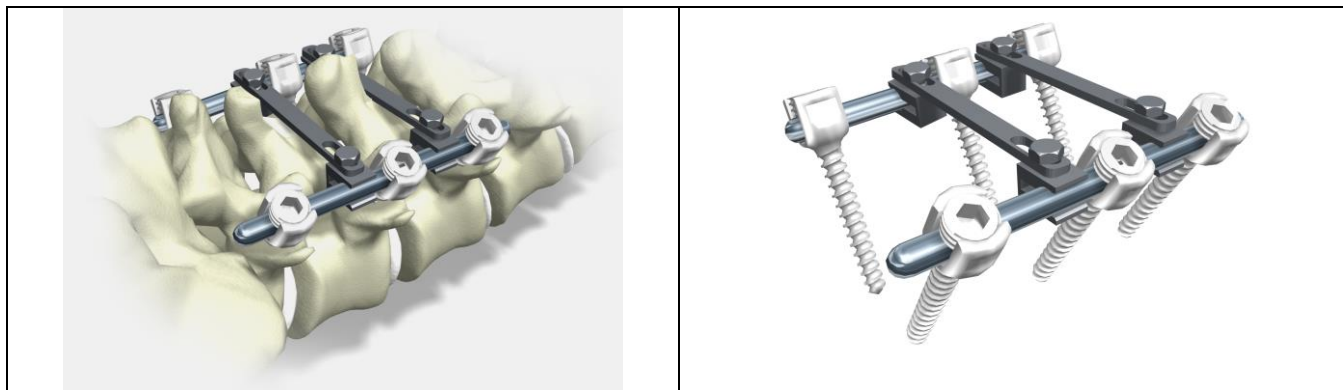
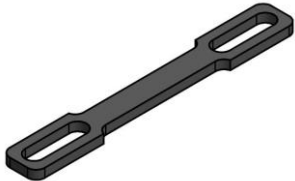




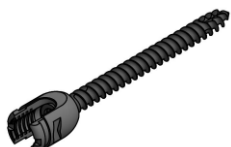
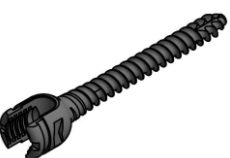
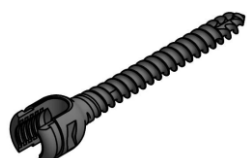




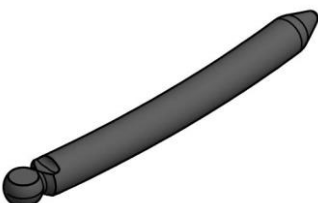
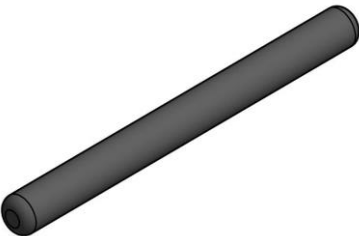

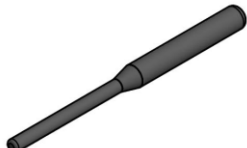
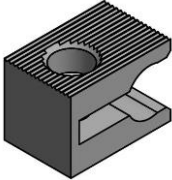








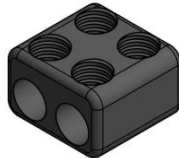

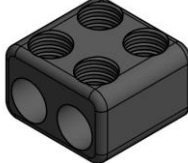

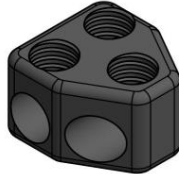






Imagem ilustrativa do sistema

O produto **Fixação Pedicular Minimamente Invasivo – MiniOsteo** é composto dos seguintes componentes:

<p>Barra DTT Pedicular Osteom/DPZ</p> 	<p>Parafuso DTT Pedicular Osteom/DPZ</p> 
<p>Dispositivo de Bloqueio para Conectores</p> 	<p>Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo</p> 
<p>Parafuso Poliaxial Mini-Osteo MIS</p> 	<p>Parafuso Poliaxial Mini-Osteo</p> 
<p>Parafuso Monoaxial Mini-Osteo MIS</p> 	<p>Parafuso Monoaxial Mini-Osteo</p> 
<p>Parafuso Poliaxial Listese Mini-Osteo MIS</p> 	<p>Parafuso Poliaxial Listese Mini-Osteo</p> 
<p>Parafuso Monoaxial Listese Mini-Osteo MIS</p> 	<p>Parafuso Monoaxial Listese Mini-Osteo</p> 
<p>Barra União Mini-Osteo MIS</p> 	<p>Barra União Mini-Osteo</p> 
<p>Barra União Mini-Osteo Sextavada</p> 	<p>Barra União Escalonada Mini-Osteo</p> 
<p>Gancho DTT Mini-Osteo</p>	<p>Gancho Lateral Mini-Osteo</p>

	
Conector de Barras Simples Ø5,5mm 	Conector de Barras Duplo Ø5,5mm 
Conector de Barras Triangular Ø5,5mm 	Conector de Barras Simples Ø5,5mm x 3,0mm 
Conector de Barras Simples Ø5,5mm x 4,0mm 	Conector de Barras Simples Ø5,5mm x 5,0mm 
Conector de Barras Simples Ø5,5mm x 6,0mm 	Conector de Barras Duplo Ø5,5mm x 3,0mm 
Conector de Barras Duplo Ø5,5mm x 4,0mm 	Conector de Barras Duplo Ø5,5mm x 5,0mm 
Conector de Barras Duplo Ø5,5mm x 6,0mm 	Conector de Barras Triangular Ø5,5mm x 3,0mm 
Conector de Barras Triangular Ø5,5mm x 4,0mm 	
Conector de Barras Triangular Ø5,5mm x 5,0mm 	Conector de Barras Triangular Ø5,5mm x 6,0mm 

Ganchos Vertebrais:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	
30.037.70006	GANCHO PEDICULAR PEQUENO MINI-OSTEO	
30.037.70015	GANCHO PEDICULAR MÉDIO MINI-OSTEO	
30.037.70007	GANCHO PEDICULAR GRANDE MINI-OSTEO	
30.037.70008	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70016	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70010	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70009	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70017	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70011	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70018	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO PEQUENO MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70019	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO MÉDIO MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70020	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO GRANDE MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70021	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO PEQUENO MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70022	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70023	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70012	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70024	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70025	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - DIREITO	
30.037.70013	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70026	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70027	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	
30.037.70028	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70029	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70030	GANCHO LAMINAR TORÁCICO GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	
30.037.70031	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70032	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70033	GANCHO LAMINAR TORÁCICO GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	
30.037.70034	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	
30.037.70035	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	
30.037.70036	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	
30.037.70037	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - CORPO ALONGADO	
30.037.70038	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - CORPO	

	ALONGADO	
30.037.70039	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - CORPO ALONGADO	

PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS

Parafuso pedicular **canulado**, com cabeça fixa (monoaxial), utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invasível, apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a rosca óssea, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo das vértebras torácicas e lombares.

O Parafuso é composto por duas seções: Uma seção roscada, com rosca para osso de constituição esponjosa e outra seção que constitui a cabeça, cilíndrica, com uma cavidade transversal interna para alojamento da barra. A cabeça possui uma rosca interna para colocação do Dispositivo de Bloqueio. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS

O Parafuso Pedicular Poliaxial Mini-Osteo MIS, Cabeça Móvel (Poliaxial), canulado, utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invasível é constituído por duas seções; uma região de constituição cilíndrica denominada cabeça e uma região roscada denominada corpo do parafuso. A seção da cabeça é a mesma para todos os Parafusos Poliaxiais, a qual contém um furo para alojamento da região roscada/corpo do parafuso. O corpo do parafuso possui uma extremidade esférica e contém região de conexão para instrumental do tipo hexalobular, o qual será utilizado para direcionar o parafuso ao osso e para a sua colocação. O conjunto (cabeça e parafuso) permite a movimentação da cabeça em relação ao parafuso em vários ângulos, facilitando a montagem do sistema na coluna. É fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO

Parafuso Pedicular com Cabeça Fixa (Monoaxial), apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a rosca óssea, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo da coluna vertebral.

O Parafuso é composto por 2 setores. Um setor com rosca para osso esponjoso, e outro setor pela cabeça, cilíndrica com um rasgo transversal interno, para alojamento da barra, a cabeça possui uma rosca para colocação do Dispositivo de bloqueio. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO

O Parafuso Poliaxial Mini-Osteo, Cabeça Móvel (Poliaxial) constituído por duas seções; uma região de constituição cilíndrica denominada cabeça e uma região roscada denominada corpo do parafuso. A cabeça é a mesma para todos os Parafusos Poliaxiais, a qual contém um furo para

alojamento da região roscada/corpo do parafuso. O corpo do parafuso possui uma extremidade esférica e contém região de conexão para instrumental do tipo hexalobular, o qual será utilizado para direcionar o parafuso ao osso e para a sua colocação. O conjunto (cabeça e parafuso) permite a movimentação da cabeça em relação ao parafuso em vários ângulos, facilitando a montagem do sistema na coluna, fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS

Parafuso Pedicular Canulado, com cabeça fixa (Monoaxial), utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invasível, com um canal na parte mediana da região da cabeça para posterior quebra e remoção antes da montagem final, utilizado para correções de desalinhamento vertebral na direção pósterio-anterior. Apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a região do corpo roscado do parafuso, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo da coluna vertebral. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO

Parafuso Pedicular com Cabeça Fixa (Monoaxial), com um canal na parte mediana da cabeça para posterior quebra antes da montagem final, utilizado para correções de desalinhamento vertebral, apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a rosca óssea, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo da coluna vertebral. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS

Parafuso pedicular canulado com cabeça móvel (poliaxial), utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invasível, com um canal na parte mediana da cabeça para posterior quebra antes da montagem final, utilizado para correções de desalinhamento vertebral, apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a rosca óssea, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo da coluna vertebral. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO

Parafuso Pedicular com Cabeça Móvel (Poliaxial), utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invasível, com um canal na parte mediana da cabeça para posterior quebra antes da montagem final, utilizado para correções de desalinhamento vertebral, apresenta-se na forma rígida e sem angulação entre a cabeça e a rosca óssea, o qual é inserido na parte óssea denominada pedículo da coluna vertebral. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS

Barra cilíndrica com pré-curvatura, utilizada em procedimento cirúrgico minimamente invisível, fabricado em Titânio Puro conforme NBR ISO 5832-2/ASTM F67.

BARRA UNIAO MINI-OSTEO

Barra cilíndrica reta utilizado em procedimento cirúrgico minimamente invisível, fabricado em Titânio Puro conforme NBR ISO 5832-2/ASTM F67.

DISPOSITIVO DE BLOQUEIO MINI-OSTEO

O Dispositivo de Bloqueio trava a barra junto ao parafuso (sendo utilizado tanto para os do tipo cabeça fixa/monoaxial quanto para os do tipo cabeça móvel/poliaxial). Possuem uma forma cilíndrica, com rosca externa, fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136.

GANCHO DTT MINI-OSTEO

Dispositivo de conexão entre a Barra DTT e a Barra de União, fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme NBR ISO 5832 -3/ASTM F136.

BARRA DTT

Dispositivo de Travamento Transversal, com os comprimentos de 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70 e 75 mm fabricada em Titânio Puro conforme NBR ISO 5832-2/ASTM F67.

PARAFUSO DTT

Parafuso fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio ELI conforme NBR ISO 5832-3/ASTM F136. Utilizado para travamento entre o Gancho DTT e a Barra DTT.

GANCHO LATERAL

Dispositivo concebido para montagens onde o deslocamento lateral coronal é elevado (patologias como deformidades), servindo como elemento de conexão entre o parafuso e a barra de união. Fabricado em Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme norma NBR ISO 5832-3 com acabamento superficial polido e anodizado.

BLOQUEIO PARA GANHO LATERAL

Dispositivo concebido para travamento da barra de união junto ao gancho lateral, proporcionando estabilidade ao subsistema Gancho Lateral / Barra de União / Parafuso. Fabricado em

Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio conforme norma NBR ISO 5832-3 com acabamento superficial polido e anodizado.

BARRA DE UNIÃO SEXTAVADA

Barra cilíndrica com as extremidades sextavadas para encaixe de chave, proporcionando a rotação da barra, confeccionada em Titânio Puro conforme NBR ISO 5832 –2, com um acabamento superficial polido e anodizado que conferem a alta qualidade do implante.

BARRA DE UNIÃO ESCALONADA

Barra cilíndrica com dois diâmetros e uma parte cônica de transição entre um diâmetro e outro, confeccionada em Titânio Puro conforme NBR ISO 5832 –2, com um acabamento superficial polido e anodizado que conferem a alta qualidade do implante.

CONNECTORES

Para realizar a ligação entre duas barras, aumentando o comprimento do sistema. Confeccionada em Liga de Titânio conforme NBR ISO 5832 –3, com um acabamento superficial polido e anodizado que conferem a alta qualidade do implante.

GANCHOS VERTEBRAIS – INCLUSÃO:

Os Ganchos Vertebrais são implantes metálicos implantáveis (produto médico), compostos por ganchos, de concepção modular, anatômico ao osso, desenvolvido para a aplicação em cirurgia da coluna vertebral, tendo a finalidade de promover a estabilização, fixação e correção temporária ou permanente dos segmentos torácico, lombar e sacral, de acordo com a indicação de uso.

Sistema Rígido - O Sistema é utilizado por meio de intervenção cirúrgica realizada com a finalidade de suprimir totalmente a mobilidade de uma ou mais vértebras (artrodese), constituindo-se um Sistema Rígido.

Os componentes que constituem o **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** são dispositivos médicos, desenvolvidos com o objetivo de promover a fixação e a estabilização temporária (até a consolidação óssea) de vértebras, utilizando o pedículo como suporte ósseo, abordagem por via posterior. Os componentes são projetados para serem utilizados em cirurgias da coluna, possibilitando a consolidação óssea com um perfeito ajuste dos materiais implantáveis. Os implantes são fabricados em Liga de Titânio conforme norma NBR ISO 5832–3 e Titânio Puro conforme norma NBR ISO 5832–2 grau 2. Uso exclusivo para profissionais da área médica hospitalar.

Os Implantes são comercializados na forma Não Estéril e são de Uso Único.

Fundamentos de Seu Funcionamento e Sua Ação

O uso do parafuso pedicular na população é eficaz e seguro no segmento toracolombar. Estudos evidenciam melhor correção coronal, assim como da lordose lombar para diversas patologias da coluna vertebral. A estabilização da coluna vertebral/Artrodese são procedimentos cirúrgicos na coluna vertebral realizados de forma convencional, com a inserção de parafusos e barras que promovem a estabilização da coluna vertebral, porém concebidos unicamente para auxiliar a regeneração óssea e não para substituir as estruturas normais do esqueleto humano, propiciando a artrodese (formação da ponte óssea/fusão). Os procedimentos podem ser realizados de forma isolada ou associados a outros procedimentos cirúrgicos da coluna, principalmente de descompressão, em diversos tipos de patologias.

Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO – Dispositivo médico desenvolvido com o objetivo de promover a fixação e a estabilização de vértebras, porém concebidos unicamente para auxiliar a regeneração óssea e não para substituir as estruturas normais do esqueleto humano. Podem ser utilizadas as duas técnicas cirúrgicas, a convencional e minimamente invasiva, sendo esta escolha de responsabilidade do médico cirurgião que deverá ter total conhecimento da técnica escolhida.

Ao proporcionar estabilidade biomecânica, o implante proporciona de forma natural a regeneração do tecido ósseo (artrodese).

O sistema tem como seu uso pretendido o objetivo de auxiliar na fixação, estabilização e correção até que haja a fusão óssea no local (artrodese), de acordo com a indicação de uso. Após ocorrer a consolidação, os implantes perdem a sua função mecânica de estabilização podendo até serem retirados se assim for necessário ou determinado pelo médico. Após a consolidação óssea o sistema, já sem função, mas sofrendo movimentação e conseqüentemente sujeito a cargas mecânicas, os parafusos pediculares podem vir a fraturar sem comprometer a estabilidade da região da coluna que serve de ancoragem, sendo que o sistema já perdeu a sua função de estabilização. Só raramente a fratura do implante lesiona as estruturas adjacentes.

Montagem do Sistema

Para a montagem do Sistema é necessário o uso dos instrumentais fabricados pela Osteomed. O aperto final do sistema através do dispositivo de bloqueio deverá ser realizado utilizando-se o Torquímetro (Limitador de Torque) que está calibrado para o torque necessário para fixação sem comprometer os elementos parafuso e dispositivo de bloqueio, proporcionando a estabilidade do

sistema. O médico deve conhecer a técnica cirúrgica bem como o uso dos instrumentais. A montagem do sistema deve seguir o alinhamento geométrico entre os elementos (parafuso, bloqueio, barras) que proporcione o correto encaixe entre os implantes e o instrumental.

Via de Implantação: Posterior

Como as estruturas posteriores da coluna trabalham fisiologicamente em compressão, o **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** é um implante para resistir preponderantemente à forças de compressão. O melhor ponto de ancoragem posterior é o pedículo.

O tratamento cirúrgico vem sendo cada vez mais indicado para tratamento das lesões traumáticas da coluna. Esta abordagem mais agressiva garante restituição imediata da estabilidade do segmento lesionado, viabilizando início precoce dos programas de reabilitação, facilitando os cuidados de enfermagem e minimizando possíveis complicações decorrentes da imobilidade dos enfermos.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO

A opção da forma, do tamanho e da montagem do sistema para cada paciente é essencial para o sucesso da cirurgia. O cirurgião é responsável por sua escolha, que depende das características de cada paciente.

O excesso de peso do paciente ou outras condições ósseas e do sítio de implantação podem ser responsáveis por pressões e deformações adicionais sobre os implantes que podem acelerar a fadiga do material e/ou levar à deformação ou falha dos implantes.

O tamanho e a forma das estruturas ósseas determinam o tamanho, a forma e o tipo do implante a ser utilizado. Uma vez implantados, os implantes estão sujeitos a pressões e deformações. Estas pressões repetidas sobre os implantes devem ser levadas em consideração pelo cirurgião no momento da escolha do implante, durante a implantação, bem como no período de acompanhamento pós-operatório. Na verdade, as pressões e deformações não previstas sobre os implantes podem causar a fadiga dos materiais, ou fraturas ou deformação dos implantes, antes que o enxerto ósseo tenha se tornado completamente consolidado.

O cirurgião deve estar totalmente familiarizado com o procedimento cirúrgico, com os instrumentais e as características dos implantes antes de realizar a cirurgia. O critério de seleção dos parafusos como diâmetro e comprimento depende do nível vertebral de implantação (diâmetros maiores na região lombar/sacral e diâmetros menores na região torácica), devido à dimensão do osso de ancoragem. O parafuso não deve ultrapassar a parede cortical anterior, o comprimento correto do parafuso pode ser medido com a escala e avaliada com auxílio de equipamentos de imagem como intensificador de imagem ou tomografia computadorizada (TC). A escolha do comprimento da barra depende da distância entre o primeiro e o último parafuso. Barra, Gancho e Parafuso DTT são indicados para a

estabilização transversal aumentando a estabilidade mecânica do sistema no plano frontal e principalmente no plano rotacional, sendo que o uso de dois estabilizadores fornece maior estabilidade rotacional ao sistema de fixação vertebral. O posicionamento transversal ou oblíquo do estabilizador transversal no sistema de fixação contribui para a melhor estabilidade do sistema.

A escolha do diâmetro do parafuso deve obedecer às restrições estabelecidas.

O MÉDICO deve estar familiarizado com a Técnica Cirurgia do **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MiniOsteo**

MATERIAL DE FABRICAÇÃO

[Liga Conformada de Titânio 6 Al 4 V ELI – NBR ISO 5832-3 e Titânio Puro NBR ISO 5832 – 2 grau 2](#)

[Liga de Titânio 6 Al 4 V ELI – NBR ISO 5832-3/ASTM F136](#)

Liga de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio

Referência: NBR ISO 5832–3 Implante para Cirurgia – Materiais metálicos – Parte 3 : Liga Conformada de Titânio 6-Alumínio 4-Vanádio Padrão

Método de teste :

Composição química – Seguir seção 3 e tabela 1 da norma NBR ISO 5832-3

Microestrutura – Seguir seção 4 da NBR ISO 5832-3 utilizando o método de ensaio ETTC 2

Propriedades Mecânicas – Ver seção 5 e para ensaio de tração seguir subseção 5.1 e para ensaio de dobramento subseção 5.2 da norma NBR ISO 5832-3

Métodos de ensaio – Os métodos de ensaio empregados devem estar em conformidade com a norma NBR ISO 5832-3 -97 na seção 6, tabela 3

Critério de aceitação -Verificação da conformidade dos ensaios devem estar de acordo com a NBR ISO 5832-3-97 seção 6, na tabela 1 para composição química e na tabela 2 para propriedades mecânicas da liga conformada de titânio 6 alumínio 4 vanádio na condição recozida.

[Titânio Puro – NBR ISO 5832-2/ASTM F67](#)

Referência: Padrão NBR ISO 5832-2/ASTM F67 – Titânio Puro

Método de teste:

Composição química – Seguir seção 3 e tabela 1 da norma NBR ISO 5832-2

Microestrutura – Seguir seção 4 e tabela 3 da NBR ISO 5832-2, utilizar método de ensaio ASTM E 112

Propriedades Mecânicas – Acompanhar na seção 5 da norma NBR ISO 5832-2. Para ensaio de tração seguir subseção 5.1 utilizando o método de ensaio ISO 6892 e para ensaio de dobramento subseção 5.2 utilizando o método de ensaio ISO 7438

Métodos de ensaio – Os métodos de ensaio empregados devem estar em conformidade com a norma NBR ISO 5832-2 na seção 6, tabela 3

Critério de aceitação: Verificação da conformidade dos ensaios devem estar de acordo com a NBR ISO 5832-2-2001 seção 6, na tabela 1 para composição química e na tabela 2 para propriedades mecânicas

INDICAÇÃO / FINALIDADE:

O **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** deverá ser utilizado para cirurgias da coluna vertebral nas regiões torácica, lombar e sacral.

Cirurgia através do Sistema Minimamente Invasivo: com guias (fios guias), deverão ser utilizados os parafusos canulados e as barras curvas, por meio de técnicas cirúrgicas minimamente invasivas que propiciam uma segurança maior tanto para o cirurgião quanto para o paciente, diminuindo os danos causados a musculatura, acelerando o processo de recuperação do paciente.

Cirurgia através do Sistema convencional: utilizando os parafusos não-canulados.

Os implantes desenvolvidos neste projeto deverão ser usados em conjunto, cabendo ao cirurgião a escolha dos implantes corretos para melhor andamento da cirurgia e segurança do paciente.

A **artrodese** é um procedimento realizado para causar fusão óssea em uma articulação, causando sua imobilidade. A artrodese da coluna é um método de tratamento cirúrgico das doenças da coluna vertebral que causam instabilidade. Portanto ao realizar o procedimento, causa-se a estabilidade da coluna através da imobilidade de algum(s) de seu(s) segmento(s). Em geral, 2 a 3 segmentos da coluna podem ser artrodesados (fixados, fundidos) sem que haja prejuízo significativo da movimentação global da coluna, pois os segmentos sadios dão conta de realizar os movimentos mais importantes da coluna. Pacientes com dor ou sintomas neurológicos, que não melhoram com tratamento conservador podem ter indicação de artrodese caso apresentem os seguintes diagnósticos:

Deformidades – Escoliose

Deformidades Neuro Musculares

Cifose

Lordose

Degenerativas - Revisões de Cirurgias

Estenoses

Espondilolisteses

Degeneração de Disco Intervertebral

Pseudoartroses

Tumores – Ressecção de Tumores

CONTRA INDICAÇÕES:

As contra-indicações podem ser relativas ou absolutas e devem ser levadas em conta pelo médico quando o mesmo tomar a sua decisão. A escolha de um determinado dispositivo médico deve ser cuidadosamente observada em relação à avaliação geral do paciente. As circunstâncias relacionadas abaixo podem reduzir as chances de se obter um resultado bem-sucedido:

- Qualquer anormalidade presente que afete o processo normal de remodelamento ósseo, incluindo, mas não se limitando aos seguintes efeitos:
 - osteoporose severa envolvendo a coluna;
 - absorção óssea;
 - osteopenia;
 - tumores primários;
 - infecções ativas no local;
 - distúrbios de metabolismo que afetem a osteogênese;
- Qualidade ou quantidade insuficiente de osso que impediriam a fixação rígida do implante.
- Histórico anterior de infecção;
- Paciente apresentar infecção sistêmica.
- Se houver inflamação local no sítio do osso.
- Se o paciente apresentar suspeita ou confirmação de alergia ou intolerância ao material.
- Se o paciente apresentando doença rápida progressiva nas articulações ou síndromes de absorção óssea como, por exemplo, doença de Paget, osteopenia, osteoporose, osteomielite, etc.
- Na presença de déficits neural / vascular ou patologia associada que posteriormente possa ser lesada pelo uso do implante.
- Obesidade. Paciente acima do peso ou obeso pode produzir cargas sobre o implante que podem levar à falha de fixação dos implantes.
- Gravidez
- O parafuso deve ser colocado em osso sem fratura (em condições de receber o implante sem comprometer sua função)

O uso é contraindicado para pacientes que apresentem outras condições médicas, cirúrgicas ou psicológicas que possam impedir os benefícios da cirurgia de fixação interna, tais como presença de tumores, anomalias congênitas, aumento não explicado do índice de sedimentação, aumento da contagem de leucócitos ou desvio significativo na contagem diferencial de leucócitos.

As utilizações, nos casos acima, podem provocar afrouxamento precoce do componente por excesso de solicitação, fratura por fadiga do implante, infecção ou luxação.

Os implantes são utilizados para manter a correção da deformidade da coluna vertebral até que ocorra a fusão do segmento.

O desenho do implante segue os princípios da biomecânica da coluna proporcionando um maior índice de fusão e estabilidade, fabricado em vários diâmetros e comprimentos, possuindo rosca do tipo preponderante esponjoso.

INFORMAÇÕES PARA O PACIENTE

O cirurgião deve discutir todas as limitações físicas e psicológicas inerente ao uso do implante com o paciente. Isto inclui o regime de reabilitação, fisioterapia e uso de aparelho ortopédico apropriado, de acordo com a prescrição do médico. A discussão particular deve ser direcionada às questões de carregar peso prematuramente, níveis de atividades, e a necessidade de acompanhamento médico periódico.

O paciente deve ser alertado sobre os riscos cirúrgicos e quanto aos possíveis efeitos adversos, bem como o fato de que o dispositivo não pode e não imitará a flexibilidade, força, confiabilidade ou durabilidade do osso normal saudável, de que o implante pode quebrar ou ser danificado em consequência de atividade vigorosa ou trauma, e de que o dispositivo pode vir a precisar ser substituído no futuro. Caso o paciente estiver envolvido em uma profissão ou atividade que aplique pressão descomedida sobre o implante (por exemplo: andar muito, correr, levantar peso ou exercer esforço muscular) as forças resultantes podem causar falha do dispositivo.

Pacientes que fumam demonstram ter uma maior incidência de falha de união. Tais pacientes devem ser alertados sobre este fato e advertidos sobre as consequências em potencial. Para pacientes com doenças degenerativas, a progressão da doença degenerativa pode estar tão avançada no momento da cirurgia e que poderá haver um substancial diminuição da expectativa de vida útil da aplicação. Em tais casos, dispositivos ortopédicos podem ser considerados somente como uma técnica paliativa ou para proporcionar alívio temporário.

COMPLICAÇÕES

Uma nova cirurgia para retirar ou substituir os implantes pode ser necessária a qualquer momento por solicitação. Se os implantes não forem removidos, as seguintes complicações podem ocorrer:

- Desgaste por movimentos repetitivos ou erosão em conjunto com a reação ou dor localizada do tecido.
- Migração resultando em lesão do tecido macio ou articulações.

- Risco de lesão causada por trauma acidental no período pós-operatório.
- Desprendimento ou desmontagem do dispositivo resultando em lesão.
- Arqueamento, desprendimento ou quebra do dispositivo, que possa dificultar ou impedir sua remoção.
- Dor, desconforto ou sensações anormais devido à presença do dispositivo.
- Possível aumento do risco de infecção.
- Perda óssea causada pela blindagem.
- É de responsabilidade do médico a avaliação clínica do paciente.
- Complicações tardias são as pseudartroses e a recidiva (causada por uma ou mais pseudartroses) da deformidade.

Pseudo-Artrose: Muitos fatores determinam se a artrodese irá consolidar. Neste sentido a pseudo-artrose não é diretamente uma complicação, pelo contrário, trata-se de complicação do leito que não foi devidamente preparado para a artrodese, de quantidade ou qualidade inadequada de enxerto ósseo, da utilização incorreta da instrumentação, ou de fatores relacionados ao paciente, como ausência de adesão ao tratamento, tabagismo, diabetes, distúrbios do tecido conjuntivo ou leito displásico, e aumenta com a idade avançada.

Fadiga do implante: A fadiga do implante pode ocorrer tardiamente (ou seja, entre 1 e 3 anos). Após a consolidação óssea o implante perde sua função, pois a estrutura óssea deve estar regenerada. A regeneração ocorre aproximadamente entre seis meses a um ano dependendo das características de cada paciente.

Assinala habitualmente uma pseudo-artrose;

Sua ocorrência é mais provável precocemente (no primeiro ano pós operatório);

Resulta habitualmente em progressão da deformidade e pseudo-artrose.

Uso Pretendido do Produto: Os produtos passam por rigoroso ensaio de fadiga e são projetados para suportarem cargas cíclicas nos níveis aprovados em ensaio por aproximadamente **2 anos**, conforme determinado em Norma Técnica ASTM F 1717. Dentro do período de 6 meses a 1 ano após a implantação, em condições clinicamente normais, deve ter ocorrido a artrodese no local da cirurgia e neste caso, após a consolidação óssea, os implantes perdem a sua função mecânica. Desta forma fica estabelecido que o *uso pretendido do produto para sustentação mecânica é de 2 anos após a sua implantação.*

Montagem do Sistema: o não uso do torquímetro (indicador de torque) no aperto final do bloqueador (Dispositivo de Bloqueio) poderá causar tanto o afrouxamento (torque menor que o necessário para o travamento) do sistema como danificar os elementos parafuso, bloqueio e barra de união (torque maior que o necessário), causando deformação plástica irreversível nos implantes.

Colocação do bloqueio: a colocação do bloqueio de forma incorreta poderá danificar a rosca interna da cabeça do parafuso bem como a rosca externa do bloqueio.

O não encaixe correto dos instrumentais com os implantes poderá comprometer a intercambiabilidade entre eles podendo causar uma deformação plástica e até a fratura do implante e/ou do instrumental.

PRECAUÇÕES:

Os produtos deverão seguir cuidadosamente os procedimentos adequados e acondicionados em embalagens devidamente rotulados, deverão ser esterilizados, de acordo com procedimento padrão adequado, antes de cada cirurgia.

A escolha do implante é de suma importância, pois o sucesso da cirurgia aumenta com a seleção correta.

Deverá ser tomado todo o cuidado necessário ao manusear o produto, este não poderá sofrer qualquer tipo de choque mecânico, pois poderá comprometer a qualidade do mesmo. Em caso de choque mecânico acidental, o implante deverá ser devolvido para análise da fábrica, conforme prescreve a norma de técnica de manuseio ISO 8828. Utilizar somente instrumental de nossa fabricação.

As embalagens auxiliam na conservação, manutenção e no transporte do produto. As embalagens são apropriadas e extremamente protetoras. Os implantes são embalados em embalagens plásticas e rotulados com identificação do produto (nome do produto), responsável técnico, prazo de validade, código do produto, número de lote, número do registro do produto na ANVISA (Registro ANVISA nº), matéria prima e todos os dados da empresa. O produto recebe a gravação em seu corpo que proporciona a sua identificação e rastreabilidade.

A cirurgia da coluna é um procedimento extremamente delicado seja qual for à técnica utilizada e a sua recuperação é lenta. O sucesso da cirurgia depende de vários fatores e está condicionado à ocorrência de uma fusão óssea (artrodese) que deve ocorrer no período de até um ano.

PRECAUÇÕES A ADOTAR CASO SEJA NECESSÁRIA A SUA EXPLANTAÇÃO:

CASO SEJA NECESSÁRIO A REMOÇÃO DO IMPLANTE ADOTAR OS SEGUINTE
PROCEDIMENTOS:

Seguir Norma NBR ISO 12891 – 1

- Preservar tecidos adjacentes e causar danos mínimos no implantes;
- Monitorar Radiologicamente;
- Histórico clínico do implante / paciente;
- Verificação funcional do implante pré-remoção;
- Registro de Remoção (raio-x, tomografia axial computadorizada – CAT e fotografia);
- Estudo microbiológico do tecido circundante;
- Amostra de fluido e tecido para exame histórico;
- Identificação do implante removido;
- Rotulagem do implante para identificação futura;
- Solicitar e enviar para esterilização todos os instrumentais necessários para a extração do implante;
- Não reutilizar um implante retirado, mesmo que apresente boas condições;
- Os implantes retirados devem ser descaracterizados (sofrer deformação descaracterizando-o de forma que impossibilite o seu uso);
- Os implantes, após retirados, devem ser cuidadosamente limpos e desinfetados, utilizando intensa lavagem com água, solução aquosa de 70% a 80% de etanol ou isopropanol com subsequente tratamento ultra-sônico ou enzima proteolítica ou solução 1:100 de hipoclorito de sódio;

DESCARTE

Os produtos danificados durante a utilização não devem ser implantados e devem ser descartados assim como os produtos explantados.

Para inutilizar o produto, deve-se deformar o seu formato com uso de serra, alicate ou martelo e descartar junto ao lixo hospitalar, conforme estabelecido em legislação específica para estabelecimentos de saúde e boas práticas hospitalares. Produtos desqualificados ou explantados nunca podem ser reutilizados.

Procedimentos para o processamento de Implante explantado utilizados em pacientes com suspeita clínica de DCJ ou vDCJ (Doença de Creutzfeldt-Jakob) conforme Resolução - RDC nº 306, de 14 de novembro de 2002

1. Imersão em hidróxido de sódio (NaOH) * 1N (um normal) por uma hora;
2. Esterilização em autoclave gravitacional a 132° C por uma hora (tempo de exposição).

O Produto Explantado resultantes da atenção a pacientes com suspeita de DCJ ou vDCJ deverão ser acondicionados em sacos brancos leitosos, impermeáveis, resistentes, duplos, identificados como RESÍDUO BIOLÓGICO.

Materiais pérfuro-cortantes deverão estar contidos em recipientes estanques, rígidos e com tampa. O produto explantado deve ser descaracterizado e encaminhado para incineração.

RESTRIÇÕES:

Implantes para coluna têm sido usados por muitos anos sem incidências de efeitos adversos reportados, desde que verificadas as precauções, advertências e contraindicações. Estes implantes reduzem a necessidade de inventário pois existe similaridade com produtos fabricados nos principais países do mundo com Estados Unidos, Inglaterra, França, Itália, Japão, sendo todos aprovados pelas organizações da Saúde de cada país.

O Sistema de Fixação Pedicular Mini-Osteo fornece uma ampla gama de tamanhos de parafusos, de forma a propiciar uma maior adaptação as diversas morfologias anatômicas distintas entre as mais diversas populações de pacientes bem como a adequabilidade à regiões distintas da coluna (regiões torácica e lombo-sacral). Desta forma, parafusos com dimensões menores são indicados à suportar carregamentos biomecânicos relativamente menores inerentes à sua região de implantação na coluna vertebral. Portanto, baseando-se nos critérios de aprovação estabelecidos e demonstrados em projeto, estabelecem-se as seguintes restrições com relação aos parafusos:

Parafusos Convencionais – Sem canulação – Denominação Mini-Osteo

Diâmetro do Parafuso (D)	Restrição
$\text{Ø}3,5\text{mm} \leq D < \text{Ø}5,5\text{mm}$	Uso na região torácica
Acima de $\text{Ø}5,5\text{mm}$	Uso na região lombar e sacral

Parafusos Minimamente Invasivos – Com canulação – Denominação Mini-Osteo MIS

Diâmetro do Parafuso (D)	Restrição
$\text{Ø}5,5\text{mm} \leq D < \text{Ø}6,5\text{mm}$	Uso na região torácica
$D \geq \text{Ø}6,5\text{mm}$	Uso na região lombar e sacral

Entretanto, é sempre de responsabilidade do médico a escolha adequada do implante para cada paciente considerando o peso, atividade física, idade, condições da estrutura óssea e condições clínicas do paciente.

ADVERTÊNCIAS:

Material Médico Hospitalar – Não Estéril – Uso Único

O Implante é fornecido na condição não estéril. Esterilizá-lo em Auto Clave Hospitalar antes do uso de acordo com o procedimento padrão. Os implantes nunca devem ser reutilizados. Uso Único.

Embora possa parecer que um implante não foi danificado, possíveis tensões prévias podem ter originado imperfeições (iniciação de trincas) que reduziriam o tempo útil num re-implante.

O médico ortopedista ou neurocirurgião deverá instruir o paciente das limitações do seu implante e dos perigos das pressões excessivas exercidas pelo corpo sobre o implante, até que haja uma adequada consolidação do osso.

Fatores que devem ser analisados antes da cirurgia:

1. O nível de atividade física do paciente, pois atividades excessivas podem levar a falha prematura do implante;
 2. O índice de massa corpórea do paciente, pois um paciente muito obeso pode produzir sobrecarga sobre o implante;
 3. Alcoolismo ou problemas mentais do paciente podem levá-lo a ignorar as limitações ou precauções no uso do implante;
 4. Enfermidades degenerativas podem diminuir consideravelmente a vida útil esperada de um implante ou mesmo a sua consolidação;
 5. Sensibilidade a corpos estranhos. Analisar a compatibilidade dos biomateriais (implantes) a serem utilizados na cirurgia com a estrutura óssea do paciente. A presença do implante pode causar dor, desconforto ou sensações anormais.
 6. Nenhum implante deve ser reutilizado, pois é praticamente impossível detectar o seu estágio de fadiga.
 7. É proibida a mistura de implantes de diferentes fabricantes.
 8. Deve-se anotar o código de número de lote de cada implante utilizado.
 9. A não consolidação ou a consolidação retardada (pseudoartrose) da estrutura óssea poderá levar a quebra do implante.
- Os implantes são fornecidos não esterilizados.
 - Remova o implante da sua embalagem antes da esterilização.
 - Todos os implantes deverão ser limpos e esterilizados antes de serem utilizados.
 - A limpeza deverá ser feita manualmente, ou de forma ultra-sônica, e de acordo com as especificações definidas pelo fabricante do equipamento do hospital.

Limpeza pré-esterilização e métodos e ou procedimentos aplicáveis para esterilização dos produtos:

Embora os produtos sejam fornecidos adequadamente limpos para o processo de esterilização o manuseio e armazenamento inadequado podem comprometer sua limpeza, é indicada uma lavagem com detergente enzimático, devidamente aprovada pelos órgãos competentes e utilizado conforme as instruções do seu fabricante. O produto deve ser seco e embalado conforme as técnicas aprovadas pelos CCIH (Comissão de controle de infecção Hospitalar) do estabelecimento de saúde. O produto

não deve ser lavado com sabão de coco, detergente ácido ou qualquer outro agente de limpeza que possa promover alterações nas características superficiais do produto.

Cuidados:

- Deverão ser evitados os produtos ou instrumentos corrosivos (esponjas abrasivas e escovas de metal).
- Recomenda-se verificar se os instrumentos estão em boas condições e se estão funcionando corretamente antes de utilizá-los durante a cirurgia.

Procedimentos de esterilização recomendados para os dispositivos médicos fornecidos sem esterilização

- Esterilize os implantes através dos procedimentos de autoclave por vapor normalmente utilizado no hospital. O método sugerido, com base na recomendação ISO 17665-1, é:
- Método: Vapor, Ciclo: Vácuo
- Também podem ser utilizados outros métodos e ciclo de esterilização. Contudo, os indivíduos ou os hospitais que não estiverem utilizando o método recomendado deverão validar o método alternativo através das técnicas laboratoriais apropriadas.

Esterilidade

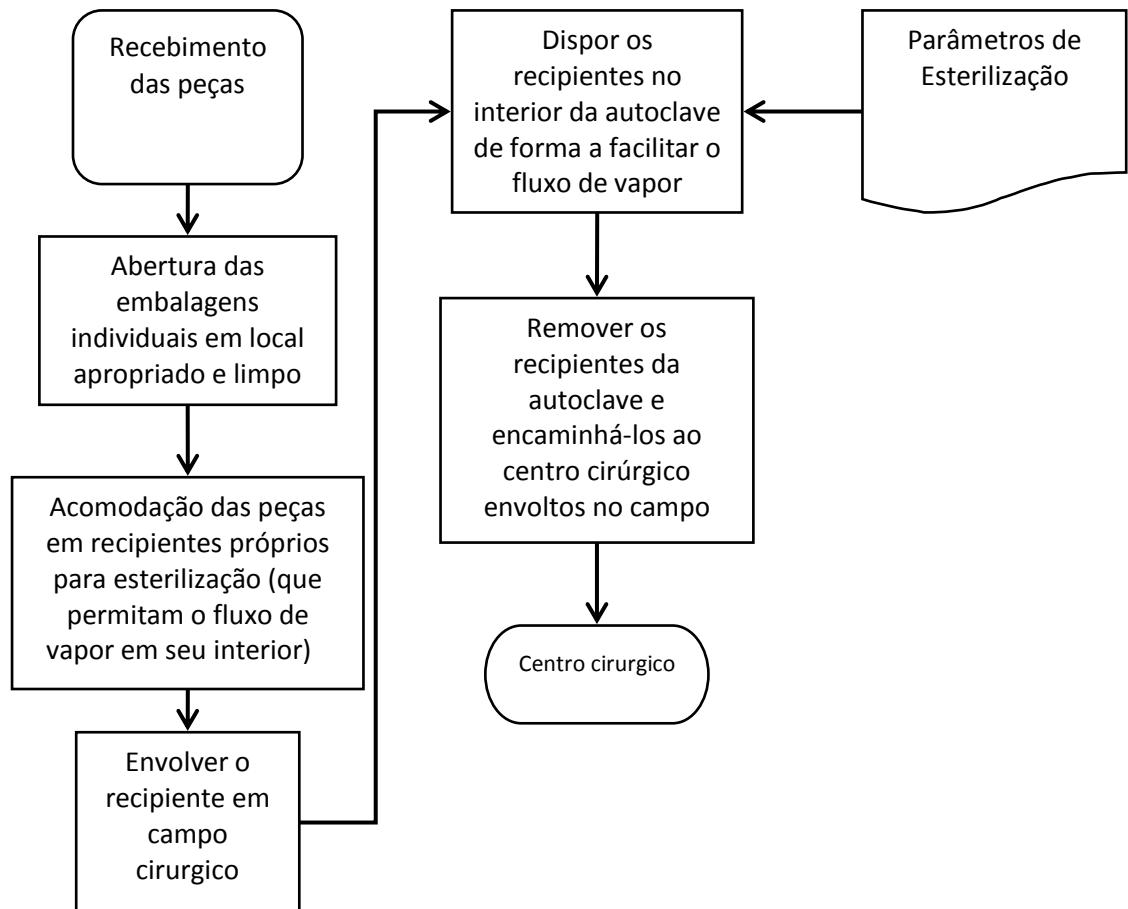
Os componentes do **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** são fornecidos não estéreis. Antes da sua utilização, todos os componentes devem ser esterilizados por vapor utilizando os seguintes parâmetros:

Parâmetros de esterilização:

Quesito	Parâmetro
Temperatura de trabalho	134°C ± 0,5°C
Tempo de pré-vácuo	5 minutos
Tempo de Esterilização	20 minutos
Tempo de Secagem	15 minutos
Pressão Câmara Interna	2,1 kgf/cm ² ± 0,2 kgf/cm ²
Pressão Câmara Externa	2,5 kgf/cm ² ± 0,2 kgf/cm ²

Seguir orientação técnica do fabricante do equipamento (Autoclave) e os procedimentos padrões para esterilização em produto médico Hospitalar.

A Osteomed indica a esterilização dos componentes por uso de autoclave. Para que o processo de esterilização seja eficiente, as seguintes etapas deverão ser seguidas:



Seguir orientação técnica do fabricante do equipamento (Autoclave) e os procedimentos padrões para esterilização em produto médico Hospitalar.

ESCLARECIMENTO SOBRE O PRODUTO:

O **Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO** é destinado a cirurgias ortopédicas e traumatológicas, havendo um modelo específico e adequado para cada caso, sendo de competência do cirurgião a escolha do produto com as características e dimensões mais apropriadas, após a análise do caso de cada paciente.

Todos os cuidados e precauções devem ser observados, antes que qualquer procedimento seja realizado.

É de extrema importância conhecimento e domínio de todas as técnicas que envolvam a manipulação e colocação dos implantes, estes não deverão ser modificados, riscados ou dobrados, os entalhes ou riscos ocasionados aos implantes durante a operação podem contribuir para sua fratura.

O pessoal que auxilia na cirurgia (instrumentadores, enfermeiras, etc.) deverá estar familiarizado com o produto, bem como as técnicas e procedimentos adotados.

ARMAZENAMENTO / TRANSPORTE

O armazenamento deve ser feito em local limpo, seco, arejado e de temperatura ambiente entre 15° e 40° C, umidade entre 20 e 60% e ao abrigo da luz.

Não utilizar o implante se a embalagem estiver danificada, rasgada ou perfurada.

O transporte deve ser feito de modo adequado, para evitar queda e danos em sua embalagem original.

O produto deve ser mantido em sua embalagem individual até o momento do uso (início do processo de limpeza e esterilização) com os devidos cuidados da área médica hospitalar.

O produto deve ser conservado em temperatura ambiente indicada, evitando o seu armazenamento em lugares úmidos. O tipo de embalagem na qual o produto está acondicionado permite fácil transporte e armazenamento, sempre que necessário. O produto não poderá sofrer choque mecânico como queda, batida, pois poderá introduzir tensões internas que comprometerão a vida útil do implante.

Em caso de dano à embalagem ou do rótulo no seu recebimento o mesmo deverá ser enviado diretamente para a Osteomed que tomará as devidas providências.

Embalagem

Os implantes são embalados individualmente em tubo plástico fechado (selado a quente), acondicionado, sendo fechado por termoselagem e armazenado em caixa de papelão com dimensões adequadas para protegê-lo de choques e quebras até o momento do uso.

A Embalagem é transparente, lisa, tubular fabricada em polietileno de baixa densidade industrial e atóxico, com a logomarca e o nome da empresa em cor vermelha.

Verificação do estado da embalagem e do estado superficial do produto - caracterizar a necessidade de desqualificação do produto no caso de acidentes de manuseio e transporte que restrinjam o uso.

Verificação antes do uso

A embalagem e o rótulo devem estar em boas condições, sem violação. O implante deve ter em seu corpo uma gravação identificando o fabricante, dimensões características e material conforme descrito nas Instruções de Uso.

O Implante, quando inspecionado, deve estar livre de imperfeições superficiais tais como marcas de ferramentas, fissuras, arranhões, trincas, cavidades e rebarbas. A superfície deve estar limpa e polida.

O implante deve ser retirado da embalagem imediatamente antes da esterilização, de forma a preservar intactos o acabamento da superfície, e convém que sejam manuseados o mínimo possível.

Qualquer implante que tenha sofrido queda ou sido manuseado e que seja suspeito de ter sofrido dano não deve ser usado e deve ser enviado à Osteomed.

O produto antes de retirado de sua embalagem deve ser inspecionado quanto a integridade da embalagem fornecida pela empresa ou utilizada pelo estabelecimento de saúde para assegurar a integridade do produto ou outro dano causado pelo incorreto manuseio e transporte.

FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MiniOsteo apresenta-se com os seguintes componentes:

Código	Componente	Matéria Prima
30.037.00001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.00002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.00003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.00004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.00005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.00006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.01006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.02006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.03006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.04006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.10002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.10003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.10004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.10005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.10006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.11006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.12006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.13006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.14006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Componente	Matéria Prima
30.037.40001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.40002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.40003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.40004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.40005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.40006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.41006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.49203	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49204	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49205	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49206	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49207	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49208	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49209	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49210	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49211	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49212	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49213	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49214	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 8,5 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49101	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49102	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49103	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49104	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49105	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49106	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49107	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49108	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49109	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49110	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49111	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49112	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49113	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.49114	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 9,0 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.46001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 3,5 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.46002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 3,5 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.46003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 3,5 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.46004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 3,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.47001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,0 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.47002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,0 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.47003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.47004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.47005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.48007	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 4,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.45001	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45002	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45003	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45004	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45005	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45006	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.45007	PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
Código	Componente	Matéria Prima
30.037.30001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.30002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.30003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.30004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.30005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.30006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31000	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.31006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.32006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33000	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33006	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33007	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33008	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33009	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.33010	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,0 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.34001	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.34002	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.34003	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.34004	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.34005	PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Componente	Matéria Prima
30.037.51001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.51002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.51003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.51004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.51005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.51006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.52006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.53006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.54006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.55006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.56001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56008	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56009	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56010	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56011	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56012	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56013	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.56014	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,0 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57008	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57009	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57010	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57011	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57012	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57013	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.57014	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 8,5 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.58006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58008	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58009	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58010	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58011	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58012	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58013	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.58014	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 9,0 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Componente	Matéria Prima
30.037.61001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.61002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.61003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.61004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.61005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.61006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.62006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.63006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.64006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.65001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.65002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.65003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.65004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.65005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.65006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS Ø 7,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
--------------	---	--------------------------------

Código	Componente	Matéria Prima
30.037.75001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.75002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.75003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.75004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.75005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.75006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.76006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.77006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78008	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78009	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 75,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78010	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 80,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78011	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78012	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78013	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.78014	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,0 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 65,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.79008	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 7,5 X 70,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.82011	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 9,0 X 85,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.82012	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 9,0 X 90,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.82013	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 9,0 X 95,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.82014	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 9,0 X 100,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.71001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 3,5 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.71002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 3,5 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.71003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 3,5 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.71004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 3,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.72001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,0 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.72002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,0 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.72003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.72004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.72005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.73007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74001	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74002	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74003	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74004	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74005	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74006	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.74007	PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Descrição	
30.037.87001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.87002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.87003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.87004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.87005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.87006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,5 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.88006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 6,0 X 60,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.85004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.85005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.85006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.85007	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.85008	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 4,5 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86001	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 20,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86002	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 25,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86003	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 30,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86004	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 35,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86005	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 40,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86006	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 45,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86007	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 50,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.86008	PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO Ø 5,0 X 55,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Descrição	
30.037.20001	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 30,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20002	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 35,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20003	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 40,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20004	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 45,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20005	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 50,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20006	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 55,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20007	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 60,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20008	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 65,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20009	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 70,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20010	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 75,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20011	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 80,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20012	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 85,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20013	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 90,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20014	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 100,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20015	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 110,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20016	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 120,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20017	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 130,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.20018	BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS Ø 5,5 X 140,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2

Código	Descrição	
30.037.25001	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 30,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25002	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 35,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25003	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 40,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25004	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 45,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25005	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 50,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25006	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 55,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25007	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 60,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25008	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 65,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25009	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 70,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25010	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 75,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25011	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 80,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.25012	BARRA UNIAO MINI-OSTEO Ø 5,5 X 85,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2

30.037.21028	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 3,18 x 500,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22001	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 70,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22002	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 80,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22003	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 90,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22004	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 100,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22005	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 110,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22006	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 120,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22007	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 130,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22008	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 140,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22009	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 150,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22010	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 160,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22011	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 170,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22012	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 180,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22013	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 190,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22014	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 200,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22015	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 210,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22016	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 220,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22017	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 230,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22018	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 240,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22019	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 250,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22020	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 260,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22021	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 270,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22022	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 280,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22023	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 290,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22024	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 300,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22025	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 350,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22026	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 400,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22027	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 450,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.037.22028	BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0 x 500,0 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2

Código	Descrição	
30.037.50001	GANCHO DTT MINI-OSTEO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.013.00024	115-002-035 - BARRA DTT PEDICULAR OSTEO/DZ 35 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.013.00025	115-002-035 - BARRA DTT PEDICULAR OSTEO/DZ 40 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.013.00026	115-002-035 - BARRA DTT PEDICULAR OSTEO/DZ 45 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.013.00027	115-002-035 - BARRA DTT PEDICULAR OSTEO/DZ 60 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.013.00028	115-002-035 - BARRA DTT PEDICULAR OSTEO/DZ 75 MM	Titânio Puro NBR ISO 5832.2
30.013.00030	121 - PARAFUSO DTT PEDICULAR OSTEO/DZ	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Descrição	
30.037.26001	CONECTOR DE BARRAS SIMPLES Ø 5,5 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26002	CONECTOR DE BARRAS DUPLO Ø 5,5 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26003	CONECTOR DE BARRAS TRIANGULAR Ø 5,5 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26004	CONECTOR DE BARRAS SIMPLES Ø5,5 MM X Ø3,18 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26005	CONECTOR DE BARRAS SIMPLES Ø5,5 MM X Ø4,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26006	CONECTOR DE BARRAS SIMPLES Ø5,5 MM X Ø5,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26007	CONECTOR DE BARRAS SIMPLES Ø5,5 MM X Ø6,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.26008	CONECTOR DE BARRAS DUPLO Ø5,5 MM X Ø3,18 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26009	CONECTOR DE BARRAS DUPLO Ø5,5 MM X Ø4,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26010	CONECTOR DE BARRAS DUPLO Ø5,5 MM X Ø5,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26011	CONECTOR DE BARRAS DUPLO Ø5,5 MM X Ø6,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26012	CONECTOR DE BARRAS TRIANGULAR Ø5,5 X Ø3,18 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26013	CONECTOR DE BARRAS TRIANGULAR Ø5,5 X Ø4,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26014	CONECTOR DE BARRAS TRIANGULAR Ø5,5 X Ø5,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.26015	CONECTOR DE BARRAS TRIANGULAR Ø5,5 X Ø6,0 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
Código	Descrição	
30.037.70001	GANCHO LATERAL MINI-OSTEO 10 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70002	GANCHO LATERAL MINI-OSTEO 15 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70003	GANCHO LATERAL MINI-OSTEO 20 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70004	GANCHO LATERAL MINI-OSTEO 25 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70005	GANCHO LATERAL MINI-OSTEO 30 MM	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Código	Descrição	
30.037.60001	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO MINI-OSTEO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.023.08002	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA CONECTORES	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

Inclusão:

Código	Descrição	
30.037.70022	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70023	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70012	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70024	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70025	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70013	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70026	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70027	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70028	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70029	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70030	GANCHO LAMINAR TORÁCICO GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70031	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70032	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70033	GANCHO LAMINAR TORÁCICO GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70034	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70035	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70036	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ANGULADA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70037	GANCHO LAMINAR PEQUENO MINI-OSTEO - CORPO ALONGADO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

30.037.70038	GANCHO LAMINAR MÉDIO MINI-OSTEO - CORPO ALONGADO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70039	GANCHO LAMINAR GRANDE MINI-OSTEO - CORPO ALONGADO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70022	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70023	GANCHO LAMINAR TORÁCICO COM DESVIO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70012	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70024	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70025	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - DIREITO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70013	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO PEQUENO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70026	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO MÉDIO MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70027	GANCHO DE PROCESSO TRANSVERSO GRANDE MINI-OSTEO - ESQUERDO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70028	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70029	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70030	GANCHO LAMINAR TORÁCICO GRANDE MINI-OSTEO - LÂMINA ESTREITA	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70031	GANCHO LAMINAR TORÁCICO PEQUENO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3
30.037.70032	GANCHO LAMINAR TORÁCICO MÉDIO MINI-OSTEO - LÂMINA PADRÃO	Liga de Titânio NBR ISO 5832-3

O produto é comercializado em embalagem individual (um implante em cada embalagem) devidamente Rotulada, Não Estéril e com as Instruções de Uso.

Embalagem

Embalagem especificada na Especificação de Componente – (ECO 015)

O objetivo desta especificação é caracterizar as propriedades correspondentes para forma de embalagens a serem utilizadas em produtos médicos hospitalares não estéril.

Embalagem transparente, lisa, tubular, produzida com polietileno de baixa densidade industrial e atóxico, com a logomarca e o nome da empresa em cor vermelha.

Para sua distribuição, o produto recebe uma segunda embalagem em plástico bolha, acondicionados em caixa de papelão ondulado nº 04, impresso em sua lateral o nome da empresa, endereço, telefone e com os seguintes dizeres “Produto Hospitalar” e “Cuidado Frágil”. A caixa de papelão é lacrada com fita adesiva. Após a caixa ser devidamente fechada ela recebe a etiqueta com dados do destinatário.

EMBALAGEM	EMBALAGEM PRIMÁRIA	EMBALAGEM SECUNDÁRIA
		

Fotos Ilustrativas

Gravação no Implante

Logomarca da empresa Osteomed: 

Dimensões características como diâmetro, comprimento, quando aplicável

Lote: Contém a letra L maiúscula, um ponto e o Número do lote que contém sete dígitos, identificam a sequência numérica.

Exemplo: L.XXXXXXX

Matéria Prima: T2-Titânio Puro e T3-Liga de Titânio.

RASTREABILIDADE

Matéria Prima e Produto Acabado

O implante recebe uma gravação em seu corpo que o identifica e controla a sua rastreabilidade contendo a logomarca da empresa, o número do lote e as dimensões características; a embalagem recebe o rótulo contendo todos os dados necessários para a sua identificação e rastreabilidade e internamente junto com o implante vai também a Instruções de Uso. A rastreabilidade pós-venda é realizada utilizando o Relatório de Rastreabilidade enviado ao cliente juntamente com a nota fiscal.

Gravação no corpo do Implante: Logomarca da Empresa, Dimensões características e o número do Lote

Número de Controle

Todo componente quando colocado em processo fabril recebe um número de controle sequencial gerado em cada OF (Ordem de Fabricação), que identifica cada lote durante o processo. Todos os lotes são inspecionados pelo Controle de Qualidade baseando-se nas Especificações de Produto, onde após realização das inspeções nos componentes é gerado automaticamente pelo

Software de Gestão Empresarial um número identificado como lote, que é utilizado para identificação e rastreabilidade do componente. Este número é composto por sete dígitos sequenciais.

Exemplo:XXXXXXX

Setor de Vendas

No corpo da nota fiscal é registrado o Número do lote, dados do Cliente, data de emissão, quantidade e descrição do produto. Após todos os dados da nota fiscal serem preenchidos é confirmada a impressão da nota e a baixa é realizada automaticamente no controle de estoque. O sistema permite a rastreabilidade de componentes através da emissão de relatórios detalhados nas seguintes situações:

- por lote;
- por cliente; e
- por código de componentes;

Relatório de rastreabilidade Pós-Venda

Quando emitida Nota Fiscal de Venda segue em anexo a mesma um relatório de rastreabilidade. Este relatório permite a rastreabilidade pós-venda.

Sistema de embalagem para produto Não Estéril.

Embalagem transparente, lisa, tubular em polietileno de baixa densidade industrial e atóxico, com a logomarca e o nome da empresa em cor vermelha. Para garantir a segurança da limpeza, deve-se submeter o produto a outra lavagem técnica e desinfecção na unidade hospitalar, e preferencialmente na Central de Material e Esterilização, antes do processo de esterilização. Após a desinfecção, o produto deve ser embalado em envoltório cirúrgico e em seguida, esterilizado. O método de esterilização utilizado pela unidade hospitalar deve ser validado segundo orientações da ANVISA.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE INSTRUÇÕES DE DESINFECÇÃO RECOMENDADAS PARA PRODUTOS PARA A SAÚDE

A limpeza e o enxágüe do implante são essenciais para o processamento de produtos para a saúde. Ambos são essenciais para eliminar sujidades visíveis aderidas aos implantes e também, para reduzir o número de partículas, microorganismos e pirógenos. Os detergentes utilizados devem ter pH entre 6 a 8. Aqueles com pH fora deste valor podem causar efeitos adversos que danificam tanto o instrumento como os implantes. No caso de produtos que não tenham sido utilizados, mas que entraram em contato com partículas orgânicas, deve-se lavar com detergentes enzimáticos, que são ideais para eliminar restos orgânicos. A concentração de uso dos detergentes deve ser segundo as recomendações dos fabricantes.

TIPOS DE LAVAGENS

Existem dois tipos de lavagens que podem ser utilizadas para limpeza dos produtos. **Lavagem manual**: é realizada manualmente por meio de ação física, utilizando água, detergente e escovas de cerdas macias, que permitam movimentos para que a lavagem seja eficiente. Os dispositivos devem ficar imersos durante no mínimo 1 minuto em detergente adequado, e depois de enxaguá-lo bem, realizar uma inspeção de lavagem minuciosa para inspeção do produto. **Lavagem automática**: é realizada por máquinas automatizadas, que removem a sujidade por meio de ação física e química. A lavadora mais indicada é a ultra-sônica, pois apresenta ação combinada da energia mecânica (vibração sonora), térmica (temperatura entre 40 e 50°C) e química (detergentes). Foram projetadas para lavar e eliminar as sujeiras de difícil acesso dos dispositivos médicos, e não para desinfecionar ou para esterilizar. É recomendado o uso de detergente enzimático neste tipo de lavadora. A lavadora automática deve ser utilizada seguindo as instruções de uso recomendadas pelo fabricante.

INSPEÇÃO DA LAVAGEM:

Depois de lavados, os dispositivos devem ser inspecionados visualmente em iluminação normal para verificar a retirada de sujeiras visíveis.

ARMAZENAMENTO:

Após inspeção de lavagem, os dispositivos devem ser acondicionados em embalagem limpa, com data de processamento.

RECOMENDAÇÕES DE ESTERILIZAÇÃO

Os métodos de esterilização recomendados têm sido validados para assegurar a esterilidade, em cumprimento às exigências da ANVISA e das organizações internacionais. Todos os implantes Osteomed são vendidos como produtos para saúde de uso único. No caso de implantes ortopédicos vendidos não estéreis, a instituição que realizará a cirurgia será responsável pela esterilização do mesmo, e para obter um resultado eficiente, é necessário que o método de esterilização esteja validado. Antes da esterilização do dispositivo, retire-o da embalagem original e coloque-o em embalagem adequada para o processo de esterilização. No caso de implantes ortopédicos cuja matéria-prima Titânio, são recomendados os seguintes métodos de esterilização: método físico com vapor sob pressão (com uso de autoclave). Destes métodos para esterilização, pelo calor úmido na forma de vapor saturado ser o agente esporocida mais utilizado e o mais confiável, e ainda, por não ser tóxico e tão pouco custoso, é o descrito a seguir. O vapor saturado sob pressão é o processo de esterilização que oferece maior segurança no meio hospitalar, destruindo todas as formas de vida em temperatura entre 121°C e 134°C, segundo literatura. Por ser empregado na esterilização de artigos resistentes ao calor e a umidade, promove a destruição dos microorganismos pela termocoagulação e a desnaturação das

proteínas da estrutura genética celular. Portanto, os fatores críticos são: o calor, a umidade, o tempo, a pressão e a qualidade do vapor. Os produtos são fornecidos não estéreis. Antes da sua utilização, todos os componentes devem ser esterilizados por vapor utilizando os parâmetros indicados. Seguir orientação Técnica do fabricante do equipamento (Autoclave) e os procedimentos padrões para esterilização em produto médico Hospitalar

– Identificação no rótulo identificando produtos idênticos ou similares.

As informações necessárias para o uso correto e seguro do produto médico estão descritas na instrução de uso do produto e no rótulo de sua embalagem comercial. No rótulo são apresentadas informações como: produto de uso único e ver instruções de uso. (Ver modelo de Rótulo). A embalagem e rotulagem permitem a clara distinção à simples vista de produtos idênticos ou similares em forma de apresentação como Não Estéril e Produto de Uso Único.

Modelo do Rótulo



OSTEOMED INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE IMPLANTES LTDA.
CNPJ: 00.638.390/0001-20

<p>NOME COMERCIAL: SISTEMA DE FIXAÇÃO PEDICULAR MINI-OSTEO COMMERCIAL NAME</p> <p>COMPONENTE: GANCHO PEDICULAR PEQUENO MINI-OSTEO COMPONENT</p> <p>LOT XXXXXXXXXX OF/PO: XXXXXXXXXX QUANTIDADE: UN LOTE/BATCH CODE QUANTITY</p> <p>REF 30.037.70006 MAT. PRIMA: TITÂNIO CÓDIGO/ CATALOG NUMBER MATERIAL</p> <p>REGISTRO ANVISA Nº: XXXXXXXXXX ANVISA REGISTER</p> <p>NÃO ESTÉRIL ESTERILIZAR ANTES DO USO NON ESTERILE STERILIZE BEFORE USE</p> <p>PRODUTO DE USO ÚNICO PROIBIDO REPROCESSAR SINGLE USE PRODUCT FORBIDDEN REPROCESS</p> <p>NOME TÉCNICO: SISTEMAS INTERNOS DE FIXAÇÃO DE COLUNA VERTEBRAL TECHNICAL NAME</p>		<p> CUIDADO CAUTION</p> <p> CONSULTA INSTRUÇÃO DE USO CONSULT INSTRUCTION FOR USE</p> <p> NÃO ESTÉRIL NON</p> <p> NÃO USAR SE A EMBALAGEM ESTIVER DANIFICADA DON'T USE IF PACKAGE IS DAMAGED</p> <p> PROTEGER DA LUZ SOLAR KEEP AWAY FROM SUNLIGHT</p> <p> PROTEGER DA ÁGUA KEEP AWAY FROM WATER</p> <p> 15°C - 40°C ARMAZENAR EM TEMPERATURA CONTROLADA (15-40°C) STORAGE AT CONTROLLED TEMPERATURE (15-40°C)</p> <p> 25% - 60% ARMAZENAR LIMITE DE UMIDADE (25%-60%) STORAGE HUMIDITY LIMITATION (25%-60%)</p> <p> NÃO REUTILIZAR DO NOT REUSE</p> <p> FABRICAÇÃO MANUFACTURE DATE</p> <p> INDETERMINADO VALIDADE USE BY</p>
<p>Instrução de uso vigente conforme data de fabricação em: http://www.osteomedimplantes.com.br/instrucoes.php Se necessário, solicitar versão impressa no SAC: (19)3522-3064</p> <p>ESPECIFICAÇÕES, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, DESCRIÇÃO DO PRODUTO, INDICAÇÃO, CONTRA-INDICAÇÃO, MANUSEIO, PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES, ADVERTÊNCIAS, CUIDADOS ESPECIAIS, ESTERILIZAÇÃO, EMBALAGEM, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE: VER INSTRUÇÕES DE USO</p> <p>SPECIFICATIONS, TECHNICAL CHARACTERISTICS, PROD. DESCRIPTION, INDICATION, CONTRAINDICATION, HANDLING, RESTRICTIONS, ADVERTENCES, WARNINGS, SPECIAL CARE, STERILIZATION, PACK, STORAGE AND TRANSPORT: SEE INSTRUCTIONS FOR USE * ONLY PORTUGUESE VERSION</p>		
<p> FABRICANTE MANUFACTURER</p>	<p>RODOVIA WASHINGTON LUIZ (SP 310) KM 172 - PISTA SUL JARDIM ANHANGUERA - CONDOMÍNIO INDUSTRIAL CONPARK CEP: 13500-600 - RIO CLARO - SP - BRAZIL TEL: 55-019-3522-3064</p>	
<p>AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO/ OPERATIONAL LICENSE 800.719-1</p>		
<p>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL/ ENGINEER IN CHARGE FERNANDO ARGENTON NETO CREA/SP-060.500.532-4</p>		

Empresa: Osteomed Ind. e Com. de Implantes Ltda

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 172 – Cond. Conpark, Rua 6, S/N – Rio Claro SP – CEP 13500-600 Fone/Fax 35223064

Resp. Técnico:

Autorização de Funcionamento: 800.719-1

Nome Técnico: Sistemas Internos de Fixação de Coluna Vertebral.

Nome Comercial: Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo - MINIOSTEO

Componente: Nome Comercial do componente - Ver tabela Código e Componentes

Compatível: Informações sobre compatibilidade entre componentes do Sistema - Ver tabela Compatibilidade entre os Componentes

Código: código do componente -Ver tabela Código e Componentes

Registro Anvisa nº: 800.719.100 XX

Mat. Prima: Matéria Prima do Componente - Ver tabela MATÉRIA PRIMA DOS COMPONENTES

Qtde: 01

Fabricação: data de fabricação - Dia / Mês / Ano

Lote: número do lote

OF: número da Ordem de Fabricação

Esterilização: Não Estéril – Esterilizar antes do Uso

Validade: Indeterminado

Proibido Reprocessar: Proibido Reprocessar o Produto

Especificações, Características Técnicas, Descrição do Produto, Indicação, Contra-Indicação, Manuseio, Precauções, Restrições, Advertências, Cuidados Especiais, Esterilização, Embalagem, Armazenamento e Transporte: Ver Instruções de Uso

Armazenamento: temperatura entre 15°C a 40°C, umidade entre 25% a 60% e ao abrigo da luz

PRODUTO DE USO ÚNICO – NÃO REUTILIZAR

VER INSTRUÇÕES DE USO

INDÚSTRIA BRASILEIRA



Produto de Uso Único – Não Reutilizar



Ver Instruções de Uso

Rótulo de Rastreabilidade

As embalagens dos implantes contém cinco rótulos de rastreabilidade para aposição no prontuário médico e fornecimento ao paciente. Contendo o número de lote, e demais dados que permitam a exata identificação do produto e do fabricante.

O médico deve apor a etiqueta de rastreabilidade ao prontuário do paciente, para acompanhamento e melhor orientação no caso de uma cirurgia de revisão. O médico deve fornecer uma etiqueta de rastreabilidade ao paciente.

– Procedimento de utilização dos rótulos (**conforme RESOLUÇÃO CFM Nº1.804/2006**):

São disponibilizados cinco rótulos, com a identificação e dados descritos no item 1.16.1 onde deve ser realizado o seguinte procedimento de utilização dos rótulos:

- **rótulo 1**, obrigatoriamente, no prontuário clínico do paciente;
- **rótulo 2**, no laudo entregue para o paciente;
- **rótulo 3**, na documentação fiscal que gera a cobrança, na AIH (Autorização de Internação Hospitalar), no caso de paciente atendido pelo SUS, ou na nota fiscal de venda, no caso de paciente atendido pelo sistema de saúde complementar;
- **rótulo 4**, disponibilizada para o controle do fornecedor (registro histórico de distribuição - RHD);
- **rótulo 5**, disponibilizada para o controle do cirurgião responsável (principal).

- Rastreabilidade Pós Venda:

A Rastreabilidade pós-venda é realizada através dos distribuidores/hospitais conforme formulário de rastreabilidade pós venda enviado juntamente com os produtos. Tal formulário contém os seguintes dados: Nome do Cliente/Distribuidor; Número da Nota Fiscal; Validade: validade do produto ou esterilização (quando aplicável); Data: data da comercialização/cirurgia; Referência: código de referência do produto; Quantidade: quantidade comercializada; Lote: nº de lote do produto; Destino: Nome do Paciente.

Compatibilidade entre os Componentes:

Todos os componentes são compatíveis entre si considerando a matéria prima Liga Conformada de Titânio 6 Al 4 V ELI – NBR ISO 5832-3 e Titânio Puro NBR ISO 5832–2 grau 2.

Componente	Compatível com:	Dimensão
PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO MIS	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO MIS	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO MONOAXIAL MINI-OSTEO	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO POLIAXIAL MINI-OSTEO	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO MIS	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO MONOAXIAL LISTESE MINI-OSTEO	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO POLIAXIAL LISTESE MINI-OSTEO	Barras / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si

BARRA UNIAO MINI-OSTEO MIS	Parafusos / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Conectores de barras / Gancho DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
BARRA UNIAO MINI-OSTEO	Parafusos / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Conectores de barras / Gancho DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
BARRA UNIAO MINI-OSTEO SEXTAVADA	Parafusos / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Conectores de barras / Gancho DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 3,18	Parafusos / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Conectores de barras / Gancho DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
BARRA UNIAO ESCALONADA MINI-OSTEO Ø 5,5 X 4,0	Parafusos / Dispositivo de Bloqueio Mini-Osteo / Conectores de barras / Gancho DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
GANCHO DTT MINI-OSTEO	Barras / Barra DTT/ Parafuso DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
BARRA DTT PEDICULAR OSTEOM	Gancho DTT/ Parafuso DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
PARAFUSO DTT PEDICULAR OSTEOM/DPZ	Gancho DTT/ Barra DTT	Todas as dimensões compatíveis entre si
CONECTOR DE BARRAS	Barras de União / Dispositivos de Bloqueio para conectores /	Todas as dimensões compatíveis entre si
GANCHO LATERAL MINI-OSTEO	Parafusos / Dispositivos de Bloqueio Mini-osteó / Barras de União / Dispositivo de Bloqueio para conectores	Todas as dimensões compatíveis entre si
DISPOSITIVO DE BLOQUEIO MINI-OSTEO	Barras de União / Parafusos / Gancho Lateral	Todas as dimensões compatíveis entre si
DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA CONECTORES	Conectores / Barras	Todas as dimensões compatíveis entre si
GANCHOS VERTEBRAIS	Dispositivo de Bloqueio / Barras	Todas as dimensões compatíveis entre si

[– Riscos de lesões vinculadas a suas características físicas, incluindo a relação/pressão, a dimensão e se for o caso, ergonômicas](#)

Os Implantes são projetados e fabricados de forma a eliminar ou reduzir os riscos de lesões vinculados a sua caracterização física e biomecânica. É de responsabilidade do cirurgião a escolha adequada do implante considerando as indicações, advertências, restrições, precauções, cuidados especiais e contraindicações definidas.

Restrições de carga

Implante	Resistência Mecânica Compressão - Estático	Resistência Mecânica Compressão - Dinâmica
Sistema de Fixação Pedicular Minimamente Invasivo – MINIOSTEO – ASTM F 1717/15	530 N	159 N

Procedimentos para Consultas, informações e notificações:

À seguir, são relacionados os principais dados de contato para a solicitação de informações e orientações gerais ou para consultas e notificações da ocorrência de eventos adversos de produtos para a saúde à Anvisa/MS:

Anvisa - Informações sobre implantes, consulta de registro de produto:

http://www7.anvisa.gov.br/datavisa/Consulta_Produto_correlato/consulta_correlato.asp

Anvisa – Informações sobre empresas, consulta de autorização de funcionamento:

http://www7.anvisa.gov.br/datavisa/Consulta_Autorizacao/consulta_autorizacao_internet.asp

Anvisa – notificações, queixas e denúncias - instituição médico-hospitalar: Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa/MS. Gerência Geral de Segurança Sanitária de Produtos de Saúde Pós-Comercialização. Unidade de Tecnovigilância. Notificações em Tecnovigilância. Notificação Avulsa. Formulário automatizado, via internet, de “Notificação Tecnovigilância Avulsa”, Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sistec/notificacaoavulsa/notificacaoavulsa1.asp>

Anvisa – notificações, queixas e denúncias - instituição médico-hospitalar integrante da Rede Sentinela da Anvisa/MS - hospitais sentinela e colaboradores: o gerente de risco sanitário hospitalar da instituição encaminha notificação à Anvisa/MS por meio do Sistema de Informação de Notificação de Eventos Adversos e Queixas Técnicas Relacionadas a Produtos de Saúde – Sineps. RDC no 59, de 27 de junho de 2000 – Anvisa/MS. Determina a todos os fornecedores de produtos médicos o cumprimento dos requisitos estabelecidos pelas "Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos". Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showact.php?id=15279&word>

INDICAÇÕES DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

Osteomed Ind. e Com. de Implantes Ltda.

Rodovia Washington Luis (SP 310), Pista Sul , Km 172 – Rua 6 S/N – Jd. Anhanguera -
Condomínio Conpark RUA 6 S/N Rio Claro SP - CEP 13.501- 600
Tel. (19) 3522-3064 **E-mail:** regulatorio@osteomedimplantes.com

MS 800719-1 / Registro ANVISA nº80071910053

Tec. Resp. : Engº Fernando Argenton Neto – CREA 060.500.523.4