



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 4

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

LEMM – LABORATÓRIO DE ENSAIOS MECÂNICOS E METALOGRAFICOS LTDA.

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 575	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS</u> <u>RELACIONADOS À</u> <u>SAÚDE E SEGURANÇA</u> <u>HUMANA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PARAFUSOS ÓSSEOS METÁLICOS	Determinação das propriedades de torção em parafusos ósseos metálicos Faixa de torque: 0,1 Nm a 30 Nm	ASTM F543:2017 (Anexo 1) ABNT NBR 15675-2:2018 ISO 6475:1989
	Determinação da resistência ao arrancamento axial Faixa de força arrancamento: 10 N a 100 kN	ASTM F543:2017 (Anexo 3) ABNT NBR 15675-4:2009
HASTES INTRAMEDULARES	Determinação de torção estática em dispositivo de fixação intramedular (haste intramedular) Faixa de torque: 0,1 Nm a 100 Nm	ASTM F1264:2016e1 (Anexo 2) ABNT NBR 15668-3:2009
	Determinação de flexão 4 pontos estática em dispositivo de fixação intramedular (haste intramedular) Faixa de força: 10 N a 100 kN	ABNT NBR 15668-2:2009 ASTM F1264:2016e1 (Anexo 1)
	Ensaio de fadiga em flexão 4 pontos de dispositivo de fixação intramedular (parafuso de bloqueio) Faixa de força: 10 N a 20 kN	ABNT NBR 15668-5:2009 ASTM F1264:2016e1 (Anexo 4)
	Ensaio de fadiga em flexão 4 pontos em dispositivo de fixação intramedular (haste intramedular) Faixa de força: 10 N a 20 kN	ABNT NBR 15668-4:2009 ASTM F1264:2016e1 (Anexo 3)

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 23/06/2022

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 575	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS</u> <u>RELACIONADOS À</u> <u>SAÚDE E SEGURANÇA</u> <u>HUMANA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
COMPONENTE ACETABULAR	Determinação da força de desengate axial de componente acetabular modular Faixa de força: 10 N a 100 kN	ASTM F1820:2013 ABNT NBR 15670-2:2009
CIMENTOS DE RESINA ACRÍLICA	Determinação da resistência à compressão de cimentos polimerizados Faixa de força: 10 N a 100 kN	ISO 5833:2002 ABNT NBR ISO 5833:2004 – Anexo E
	Determinação do módulo de dobramento e resistência ao dobramento de cimento Faixa de força: 10 N a 100 kN	ISO 5833:2002 ABNT NBR ISO 5833:2004 – Anexo F
PRÓTESE TOTAL DE ARTICULAÇÃO DE JOELHO	Determinação das propriedades de fadiga de platôs tibiais Faixa de força: 10 N a 20 kN	ISO 14879-1:2000 ABNT NBR ISO 14879-1:2002 ASTM F1800:2019 e ¹
	Determinação de restrição de prótese total do joelho Faixa de força: 10 N a 100 kN	ASTM F1223-2020 ABNT NBR 15699-2:2013

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 575	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS</u> <u>RELACIONADOS À</u> <u>SAÚDE E SEGURANÇA</u> <u>HUMANA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PRÓTESES DE QUADRIL	Determinação da força axial de desengate de conexões modulares (cabeça femoral modular) Faixa de força: 10 N a 100 kN	ASTM F2009:2000 Reaprov. (2011) ISO 7206-10:2018 / AMD 1:2021 ABNT NBR 15670-1:2009
	Determinação da resistência à carga estática (compressão) de cabeça e pescoço de componentes de hastes femorais Faixa de força: 10 N a 100 kN	ISO 7206-10:2018 / AMD 1:2021 ABNT NBR ISO 7206-10:2019
	Avaliação dinâmica de conexão dinâmica de conexão modular de prótese femoral de quadril fixada proximalmente Faixa de força: 10 N a 20 kN	ASTM F2580:2018 ABNT NBR 15670-5:2010
	Determinação de propriedades de resistência à fadiga e desempenho de componentes femorais com haste Faixa de força: 10 N a 20 kN	ABNT NBR ISO 7206-4:2016 ISO 7206-4:2010
	Determinação de propriedades de fadiga de cabeça e região de pescoço de hastes femorais Faixa de força: 10 N a 20 kN	ABNT NBR ISO 7206-6:2016 ISO 7206-6:2013
PLACAS ÓSSEAS METÁLICAS	Ensaio de flexão estático em placas ósseas metálicas (4 pontos) Faixa de força: 10 N a 100 kN	ISO 9585:1990 ABNT NBR ISO 9585:1996 ABNT NBR 15676-2:2017 ASTM F382:2017 Anexo A1
	Ensaio dinâmico de flexão em placas ósseas metálicas (4 pontos) Faixa de força: 10 N a 20 kN	ABNT NBR 15676-3:2017 ASTM F382:2017 Anexo A2
	Ensaio estático e dinâmico de flexão em placas anguladas Faixa de força – estático: 10 N a 100 kN Faixa de força – dinâmico: 10 N a 20 kN	ASTM F384:2017 ABNT NBR 15709-2:2016 ABNT NBR 15709-3:2016

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 575	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
MATERIAIS METÁLICOS	Ensaio de Dobramento Faixa: 0° a 180°	ASTM E290:2014 ISO 7438:2016
	Determinação de resistência à tração em materiais metálicos – Método de ensaio à temperatura ambiente Faixa de força: 10 N a 100 Kn	ISO6892-1:2019 ASTM E8/E8M:2021 ASTM A370:2020
	Ensaio de Fadiga axial controlada por força com amplitude constante em materiais metálicos Faixa de força: 10 N a 20 kN	ASTM E466:2021
	Determinação de inclusões não metálicas por micrografia.	ASTM E45:2018a ISO 4967: 2013
	Determinação da microestrutura de metais e ligas metálicas.	ASTM E407:2007 Reaprov. (2015)e ¹
	Determinação do tamanho de grão de materiais metálicos e não metálicos por metalografia.	ASTM E112:2013 ISO 643: 2019
	Determinação da suscetibilidade ao ataque intergranular em aços inoxidáveis austeníticos.	ASTM A262:2015 Reaprov. (2021) - Prática E
XXXX	XXXX	XXXX