



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 55

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

SGS DO BRASIL LTDA

ACREDITAÇÃO Nº

TIPO DE INSTALAÇÃO

CRL 0194

INSTALAÇÃO PERMANENTE

ÁREA DE ATIVIDADE /
PRODUTO

CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO

NORMA E /OU PROCEDIMENTO

METALURGIA

ENSAIOS MECÂNICOS

METAIS FERROSOS,
METAIS NÃO
FERROSOS, JUNTAS
SOLDADAS

Determinação de propriedades mecânicas à Tração a
Temperatura Ambiente em materiais metálicos
Faixa: 0,00097 kN até 879,474 kN

ABNT NBR ISO 6892-1:2013
(Ver Cor.-2:2018)
ABNT NBR 6916:2017
(Cor.2018)
ASTM A 536:84(2019)e1
ASTM A 48-03(2016)
ASTM A 370:2020 - Seção 5 a
13
ASTM E 8/E8M:2022
ASME IX:2021
AWS B4.0:2016
BS EN 1561:2011
DIN EN 1563:2019
AWS D1.1/D1.1M:2020

JUNTAS SOLDADAS,
CHAPAS, PERFIS,
FUNDIDOS E TUBOS.

Ensaio de Dobramento
Faixa: até 180º

ABNT NBR ISO 7438:2022
ABNT NBR ISO 10334:1997
(Cor.2008)
ASTM A 20:2020
ASTM A 370:2020 - Seção 14
ASTM F 86:2013
ASME IX:2021
AWS D1.1/D1.1M:2020
ISO 7801:1984

JUNTAS SOLDADAS,
CHAPAS, PERFIS,
FUNDIDOS E TUBOS.

Determinação de resistência ao Impacto Charpy
Faixa: -196 °C até a Temperatura Ambiente
Faixa: até 300 J

ABNT NBR ISO 148-1:2021
ABNT NBR ISO 148-2:2021
ASTM E 23:2018
ASTM A 370:2020 - Seção 19 a
28
ASME IX:2021
AWS D1.1/D1.1M:2020
ISO 148-1:2016
ISO 148-2:2016
ISO 148-3:2016

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 08/05/2023

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
METAIS FERROSOS, METAIS NÃO FERROSOS, JUNTAS SOLDADAS	Ensaio metalográfico para análise micrografica	ASTM E 562:2020 ISO 643:2019
	Análise Micrográfica - Determinação da Suscetibilidade ao Ataque Intergranular	ABNT NBR 7408:1982 ASTM A763:2021
	Análise Micrográfica - Classificação de Microestruturas para Ligas de Titânio alfa + beta em barras	ABNT NBR ISO 20160:2008
	Análise Micrográfica - Avaliação de Grafita em Peças Fundidas de Ferro	ASTM A 247:2017 ISO 945-1:2017 ASTM E 407:2015 ^{e1} ASTM E 340:2015
	Análise Micrográfica – Determinação de Inclusão	ASTM E 45:2018 ISO 4967:2013 ASTM E1245 – 03 (Reapproved 2016)
	Análise Micrográfica – Determinação do Tamanho de Grão	ASTM E112:2021 ISO 643:2019 ASTM E 930:2018 – Seção 6 a 7 ASTM E1181-2002(2015) – Seção 8 a 9 ASTM E 407:2015 ^{E1} ASTM E 340:2015 ASTM E 562:2020
	Análise Micrográfica – Determinação da Fração Volumétrica	
	Análise Micrográfica – Determinação da Profundidade de Descarbonetação dos Aços	ASTM E 1077:2014 – Seção 7
	Análise Macrográfica – Avaliação de Segregação em Materiais	ASTM E 381:2022 ASTM E 340:2015
	Análise Macrográfica – Avaliação de Juntas Soldadas	ASME IX:2021 AWS D1.1/D1.1M:2020 ASTM E 340:2015
METAIS FERROSOS, METAIS NÃO FERROSOS	Determinação da Dureza Brinell(HBW) Faixas: 2,5/62,5 kgf 2,5/187,5 kgf 5/750 kgf 10/1000 kgf 10/3000 kgf	ABNT NBR NM ISO 6506-1:2019 ASTM E 340:2015 ASTM E 10:2018
	Determinação de dureza Rockwell (HRC)	ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 ASTM A 370:2020 - Seção 17 ASTM E 18:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Faixa: 150 kgf	
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
METAIS FERROSOS, METAIS NÃO FERROSOS (Continuação)	Determinação de dureza Rockwell (HRB) Faixa: 100 kgf	NBR NM ISO 6508-1:2008 ASTM A 370:2020 - Seção 17 ASTM E 18:2022
	Determinação de dureza Vickers (HV) Faixa: HV 0,3 HV 0,5 HV1 HV5 HV10	ASTM E384:2021 DIN EN 10328:2005 DIN 50190-3:1979 ISO 18203:2016 ASTM E92:2017
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
AÇOS INOXIDÁVEIS	Sulfato de Cobre e FerroxyI (Ensaio de Passivação)	ASTM A380:2017 ASTM A967:2017 ABNT NBR 15252:2016
LIGAS METÁLICAS – (BASE FERRO) AÇO CARBONO E LIGADO	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Elementos</div> <div>Faixa (%)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Boro (B)</div> <div>0,0002 a 0,0100</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Carbono (C)</div> <div>0,032 a 1,20</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Chumbo (Pb)</div> <div>0,001 a 0,040</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Cromo (Cr)</div> <div>0,036 a 5,11</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Enxofre (S)</div> <div>0,007 a 0,069</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Fósforo (P)</div> <div>0,007 a 0,072</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Manganês (Mn)</div> <div>0,024 a 1,84</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Molibdênio (Mo)</div> <div>0,002 a 1,28</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Níquel (Ni)</div> <div>0,016 a 5,34</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Silício (Si)</div> <div>0,084 a 1,71</div> </div>	ASTM A 751:2021 ASTM E415:2021
LIGAS METÁLICAS – (BASE FERRO) AÇO MANGANÊS	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Elementos</div> <div>Faixa (%)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Carbono (C)</div> <div>0,50 a 1,580</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Cobre (Cu)</div> <div>0,01 a 0,520</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Enxofre (S)</div> <div>0,002 a 0,084</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Fósforo (P)</div> <div>0,010 a 0,104</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Manganês (Mn)</div> <div>0,460 a 19,60</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Silício (Si)</div> <div>0,001 a 1,460</div> </div>	ASTM A 751:2021 ASTM E 353:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
LIGAS METÁLICAS – (BASE FERRO) FERRO FUNDIDO	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Carbono (C) 1,719 a 4,06 Cobre (Cu) 0,011 a 1,39 Cromo (Cr) 0,031 a 1,16 Enxofre (S) 0,003 a 0,127 Estanho (Sn) 0,002 a 0,110 Fósforo (P) 0,007 a 0,660 Magnésio (Mg) 0,003 a 0,053 Manganês (Mn) 0,038 a 1,38 Molibdênio (Mo) 0,010 a 1,21 Níquel (Ni) 0,021 a 1,21 Silício (Si) 0,42 a 3,15 Titânio (Ti) 0,001 a 0,280 Vanádio (V) 0,058 a 0,460	ASTM A 751:2021 ASTM E 351:2018
LIGAS METÁLICAS – (BASE FERRO) AÇO FERRAMENTA, AÇO INOX E DUPLEX	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Alumínio (Al) 0,002 a 1,530 Antimônio (Sb) 0,001 a 0,130 Arsênio (As) 0,002 a 0,107 Boro (B) 0,0001 a 0,0840 Cálcio (Ca) 0,0001 a 0,0136 Carbono (C) 0,002 a 3,750 Cério (Ce) 0,0005 a 0,1550 Cobre (Cu) 0,01 a 6,58 Chumbo (Pb) 0,001 a 0,040 Cobalto (Co) 0,001 a 17,660 Cromo (Cr) 0,02 a 44,76 Enxofre (S) 0,001 a 0,130 Estanho (Sn) 0,001 a 0,330 Fósforo (P) 0,002 a 1,390 Magnésio (Mg) 0,001 a 0,125 Manganês (Mn) 0,03 a 20,14 Molibdênio (Mo) 0,002 a 9,40 Nióbio (Nb) 0,001 a 2,60 Níquel (Ni) 0,01 a 34,52 Silício (Si) 0,001 a 5,50 Titânio (Ti) 0,001 a 2,170 Tungstênio (W) 0,001 a 22,42 Vanádio (V) 0,001 a 9,47 Zinco (Zn) 0,001 a 0,024 Zircônio (Zr) 0,0003 a 0,2201	ASTM A 751:2021 ASTM E415:2021 ASTM E 1086:2016 ASTM E 351:2018 ASTM E 352:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
LIGAS METÁLICAS – (BASE FERRO) INOX NITROGÊNIO	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Nitrogênio (N) 0,0067 a 0,5400	ASTM A 751:2021 ASTM E 1086:2016
LIGAS METÁLICAS – BASE COBALTO	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Alumínio (Al) 0,001 a 1,22 Boro (B) 0,0001 a 0,0140 Carbono (C) 0,045 a 1,89 Chumbo (Pb) 0,001 a 0,046 Cobre (Cu) 0,005 a 1,59 Cromo (Cr) 19,5 a 32,5 Enxofre (S) 0,001 a 0,046 Estanho (Sn) 0,001 a 0,090 Ferro (Fe) 0,01 a 20,10 Fósforo (P) 0,004 a 0,044 Manganês (Mn) 0,01 a 1,83 Molibdênio (Mo) 0,01 a 8,21 Níobio (Nb) 0,01 a 5,65 Níquel (Ni) 0,09 a 23,64 Silício (Si) 0,01 a 1,40 Titânio (Ti) 0,001 a 2,170 Tungstênio (W) 0,01 a 15,64 Vanádio (V) 0,001 a 0,230	ASTM A 751:2021 ASTM E 354:2021
LIGAS METÁLICAS – BASE ALUMINIO	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Silício (Si) 0,01 a 23,00 Ferro (Fe) 0,01 a 1,50 Cobre (Cu) 0,01 a 11,60 Manganês (Mn) 0,001 a 2,000 Magnésio (Mg) 0,001 a 10,500 Cromo (Cr) 0,001 a 0,500 Cobalto (Co) 0,01 a 0,60 Níquel (Ni) 0,01 a 3,00 Zinco (Zn) 0,001 a 8,000 Titânio (Ti) 0,001 a 0,300 Cálcio (Ca) 0,0001 a 0,0300 Fósforo (P) 0,0010 a 0,0200 Chumbo (Pb) 0,001 a 0,150 Antimônio (Sb) 0,01 a 0,45 Estanho (Sn) 0,001 a 0,352 Estrôncio (Sr) 0,01 a 0,12 Vanádio (V) 0,001 a 0,150 Zircônio (Zr) 0,01 a 0,23 Boro (B) 0,0001 a 0,0110 Cádmio (Cd) 0,005 a 0,03	ASTM A 751:2021 ASTM E 1251:2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
LIGAS METÁLICAS – BASE COBRE	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Estanho (Sn) 0,010 a 15,200 Zinco (Zn) 0,050 a 45,000 Chumbo (Pb) 0,008 a 18,000 Ferro (Fe) 0,001 a 6,000 Níquel (Ni) 0,01 a 32,02 Alumínio (Al) 0,001 a 12,15 Fósforo (P) 0,005 a 1,000 Silício (Si) 0,001 a 6,000 Manganês (Mn) 0,01 a 5,25 Zircônio (Zr) 0,001 a 0,020 Enxofre (S) 0,001 a 0,300 Cromo (Cr) 0,001 a 0,200 Antimônio (Sb) 0,001 a 1,150 Arsênio (As) 0,001 a 0,250 Prata (Ag) 0,001 a 1,530	ASTM A 751:2021 ASTM B 846:2019
LIGAS METÁLICAS – BASE NÍQUEL	Determinação de metais por espectrômetria de emissão óptica Elementos Faixa (%) Carbono (C) 0,004 a 0,600 Silício (Si) 0,01 a 5,00 Enxofre (S) 0,001 a 0,100 Fósforo (P) 0,001 a 0,050 Manganês (Mn) 0,01 a 3,5 Cromo (Cr) 0,01 a 30,00 Molibdênio (Mo) 0,01 a 31,00 Vanádio (V) 0,01 a 0,50 Cobre (Cu) 0,01 a 32,00 Tungstênio (W) 0,01 a 5,00 Titânio (Ti) 0,005 a 3,50 Cobalto (Co) 0,008 a 20,00 Alumínio (Al) 0,001 a 5,000 Boro (B) 0,0001 a 0,0250 Nióbio-Nb 0,01 a 5,50 Magnésio-Mg 0,001 a 0,200 Chumbo-Pb 0,001 a 0,320 Tungstênio-W 0,01 a 5,00 Titânio-Ti 0,005 a 3,50 Cobalto-Co 0,008 a 20,00 Nióbio-Nb 0,01 a 5,50 Magnésio-Mg 0,001 a 0,200 Chumbo-Pb 0,001 a 0,320 Tungstênio-W 0,01 a 5,00 Titânio-Ti 0,005 a 3,50 Cobalto-Co 0,008 a 20,00	ASTM A 751:2021 ASTM E 354:2021

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
METALURGIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
METAIS FERROSOS / NÃO FERROSOS	Determinação de Carbono e Enxofre em forno de indução com detecção por infravermelho. Carbono – C – Faixa: 0,001 a 4,55% Enxofre – S - Faixa: 0,0008 a 0,33%	ASTM E 1019:2018
METAIS FERROSOS / NÃO FERROSOS	Determinação de Oxigênio, Nitrogênio e Hidrogênio por forno de indução com detecção por infravermelho. Hidrogênio – Faixa: 0,0002 a 0,0193% Nitrogênio – Faixa: 0,0045 a 0,39% Oxigênio – Faixa: 0,0016 a 0,18%	ASTM E 1019:2018 ASTM E 1409:2021 ASTM E 1447:2022 ASTM E 159:2017
LIGAS METÁLICAS – BASE FERRO AÇO CARBONO E LIGADO	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X Chumbo-Pb - Faixa: 0,001 – 0,040% Cromo-Cr - Faixa: 0,036 – 5,11% Enxofre-S - Faixa: 0,007 – 0,069% Fósforo-P - Faixa: 0,007 – 0,072% Manganês-Mn - Faixa: 0,024 – 1,84% Molibidênio-Mo - Faixa: 0,002 – 1,28% Níquel-Ni - Faixa: 0,016 – 5,34% Silício-Si - Faixa: 0,084 – 1,71%	ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022
LIGAS METÁLICAS – BASE FERRO AÇO INOX	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X Alumínio-Al - Faixa: 0,002 – 1,530% Antimônio-Sb - Faixa: 0,001 - 0,130% Arsênio-As - Faixa: 0,002 – 0,107% Cálcio-Ca - Faixa: 0,0001 – 0,0136% Cério-Ce - Faixa: 0,0005 – 0,1550% Cobre-Cu - Faixa: 0,01 - 6,58% Chumbo-Pb - Faixa: 0,001 - 0,040% Cobalto-Co - Faixa: 0,001 – 17,660% Cromo-Cr - Faixa: 0,02 - 44,76% Enxofre-S - Faixa: 0,001 - 0,130% Estanho-Sn - Faixa: 0,001 - 0,330% Fósforo – P - Faixa: 0,002 – 1,390% Magnésio-Mg - Faixa: 0,001 – 0,125% Manganês-Mn - Faixa: 0,03 – 20,14% Molibidênio-Mo - Faixa: 0,002 – 9,40% Nióbio-Nb - Faixa: 0,001 – 2,60% Níquel-Ni - Faixa: 0,01 – 34,52% Silício-Si - Faixa: 0,001 - 5,50% Titânio-Ti - Faixa: 0,001 – 2,170% Tungtênio-W - Faixa: 0,001 - 22,42% Vanádio-V - Faixa: 0,001 – 9,47% Zinco-Zn - Faixa: 0,001 – 0,024% Zircônio-Zr - Faixa: 0,0003 – 0,2201%	ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
LIGAS METÁLICAS – BASE FERRO AÇO MANGANÊS	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X Cobre-Cu - Faixa:0,01 - 0,520% Enxofre-S - Faixa:0,002 - 0,084% Fósforo – P - Faixa:0,010 – 0,104% Manganês-Mn - Faixa:0,460 – 19,60% Silício-Si - Faixa: 0,001 - 1,460%	ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022
LIGAS METÁLICAS – BASE COBALTO	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X Alumínio-Al - Faixa:0,001 – 1,22% Chumbo-Pb - Faixa:0,001 - 0,046% Cobre-Cu - Faixa:0,005 - 1,59% Cromo-Cr – Faixa: 19,5 - 32,5% Enxofre-S - Faixa:0,001 - 0,046% Estanho-Sn - Faixa:0,001 - 0,090% Ferro-Fe - Faixa:0,01 - 20,10% Fósforo – P - Faixa:0,004 – 0,044% Manganês-Mn - Faixa:0,01 – 1,83% Molibidênio-Mo - Faixa:0,01 – 8,21% Nióbio-Nb - Faixa:0,01 – 5,65% Níquel-Ni - Faixa:0,09 – 23,64% Silício-Si - Faixa: 0,01 - 1,40% Titânio-Ti - Faixa:0,001 – 2,170% Tungtênio-W - Faixa:0,01- 15,64% Vanádio-V - Faixa:0,001 – 0,230%	ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022
LIGAS METÁLICAS – BASE TITÂNIO	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X Alumínio-Al - Faixa:0,002 – 6,33% Cromo-Cr - Faixa:0,012 – 1,98% Ferro-Fe - Faixa:0,055 – 1,90% Manganês-Mn - Faixa:0,002 – 4,7% Molibidênio-Mo - Faixa:0,0004 – 1,72% Níquel-Ni - Faixa:0,007 – 0,015% Silício-Si - Faixa: 0,010 – 0,040% Estanho-Sn – Faixa: 0,0035-0,0105% Zircônio-Zr - Faixa:0,002 – 0,010% Cobre-Cu – Faixa: 0,001 – 0,037% Vanádio-V - Faixa:0,001 – 4,125% Tungstênio-W - Faixa:0,002- 0,37%	ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
LIGAS METÁLICAS – BASE NÍQUEL	<p>Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X</p> <p>Silício-Si - Faixa: 0,01 – 5,00 Enxofre-S - Faixa: 0,001 – 0,100 Fósforo-P - Faixa: 0,001 – 0,050 Manganês-Mn - Faixa: 0,01 – 3,5 Cromo-Cr - Faixa: 0,01 – 30,00 Molibidênio-Mo - Faixa: 0,01 – 31,00 Vanádio-V - Faixa: 0,01 – 0,50 Cobre-Cu - Faixa: 0,01 – 32,00 Tungstênio-W - Faixa: 0,01 – 5,00 Titânio-Ti - Faixa: 0,005 – 3,50 Cobalto-Co - Faixa: 0,008 – 20,00 Alumínio-Al - Faixa: 0,001 – 5,000 Nióbio-Nb - Faixa: 0,01 – 5,50 Magnésio-Mg - Faixa: 0,001 – 0,200 Chumbo-Pb - Faixa: 0,001 – 0,320 Tungstênio-W - Faixa: 0,01 – 5,00 Titânio-Ti - Faixa: 0,005 – 3,50</p>	<p>ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022</p>
LIGAS METÁLICAS – BASE COBRE	<p>Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X</p> <p>Estanho-Sn - Faixa: 0,010 – 15,200 Zinco-Zn - Faixa: 0,050 – 45,000 Chumbo-Pb - Faixa: 0,008 – 18,000 Ferro-Fe - Faixa: 0,001 – 6,000 Níquel-Ni - Faixa: 0,01 – 32,02 Alumínio-Al - Faixa: 0,001 – 12,15 Fósforo-P - Faixa: 0,005 – 1,000 Silício-Si - Faixa: 0,001 – 6,000 Manganês-Mn - Faixa: 0,01 – 5,25 Zircônio-Zr - Faixa: 0,001 – 0,020 Enxofre-S - Faixa: 0,001 – 0,300 Cromo-Cr - Faixa: 0,001 – 0,200 Antimônio-Sb - Faixa: 0,001 – 1,150 Arsênio-As - Faixa: 0,001 – 0,250 Prata-Ag - Faixa: 0,001 – 1,530</p>	<p>ASTM E 572:2021 ASTM E 539:2019 ASTM E 1621:2022</p>
METAIS FERROSOS/ NÃO FERROSOS MATERIAIS METÁLICOS COM REVESTIMENTOS ORGÂNICOS OU INORGÂNICOS OU SEM REVESTIMENTO	Ensaio de Corrosão por exposição a Névoa Salina.	<p>ASTM B 117:2019 ISO 9227:2017 ABNT NBR 8094:1983</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>METALURGIA</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
METAIS FERROSOS/ NÃO FERROSOS MATERIAIS METÁLICOS COM REVESTIMENTOS ORGÂNICOS OU INORGÂNICOS OU SEM REVESTIMENTO (CONTINUAÇÃO)	Recubrimientos Metálicos. Determinación De La Resistencia A La Corrosión. Ensayo De La Niebla Salina Neutra.	NTE INEN 1173:2013
	Ensaio de Corrosão por exposição à atmosfera úmida Saturada	ABNT NBR 8095:2015
METAIS FERROSOS / NÃO FERROSOS	Ensaio para determinar a resistência à corrosão por pites, fases intermetálicas e perdas de massa	ASTM A 262:2021 – Práticas A, B, C, E ASTM A 923:2022 – Método C ASTM G 48:11 (2020) – Método A
<u>MATERIAIS PARA IMPLANTES ORTOPÉDICOS/DENTÁ RIOS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PLACAS DE COLUNA	Determinação de flexão estática em placa de coluna. Faixa: 10N a 9.000N	ABNT NBR 15728-3:2009. ASTM F2193:2020
	Determinação de flexão dinâmica (fadiga) em placa de coluna. Faixa: 10N a 9.000N Faixa: 1 – 30Hz	ABNT NBR 15728-3:2009. ASTM F2193:2020
BARRAS DE COLUNA	Determinação da flexão estática em barra de coluna. Faixa: 10N a 9.000N	ABNT NBR 15728-4:2009 ASTM F2193:2020
	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em barra de coluna. Faixa: 10N a 9.000N Faixa: 1 – 30Hz	ABNT NBR 15728-4:2009 ASTM F2193:2020
SISTEMA DE COLUNA	Determinação da flexão estática em sistema de coluna vertebral. Faixa: 10N a 9.000N.	ABNT NBR 15728-7:2022 ASTM F1717:2021
	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em sistema de coluna vertebral. Faixa: 10N a 9.000N. Faixa: 1 – 30Hz.	ABNT NBR 15728-7:2022 ASTM F1717:2021
	Determinação da torção em sistema de coluna vertebral. Faixa: 0,2Nm a 220Nm.	ABNT NBR 15728-7:2022 ASTM F1717:2021
IMPLANTE DENTÁRIO	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em implante dentário. Faixa: 10N a 9.000N. Faixa: 1 – 30Hz.	ABNT NBR ISO 14801:2012 ISO 14801:2016

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MATERIAIS PARA IMPLANTES ORTOPÉDICOS/DENTÁRIOS	ENSAIOS MECÂNICOS	
SISTEMA DE COLUNA OCCÍPITO-CERVICAL E OCCÍPITO-CERVICAL-TORÁXICO	Determinação da flexão estática em sistema de coluna occípito-cervical. Faixa: 10N a 9.000N.	ASTM F2706:2018
	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em sistema de coluna occípito-cervical. Faixa: 10N a 9.000N. Faixa: 1 – 30Hz.	ASTM F2706:2018
FIXADOR EXTERNO	Determinação da flexão estática em pinos para uso com fixadores externos Faixa: 10N a 9.000N	ABNT NBR 15669-2:2018 ASTM F1541:2017 Anexo A5.
	Determinação da torção em pinos para uso com fixadores externos Faixa: 0,2Nm a 220Nm	ABNT NBR 15669-3:2009 (Errata 1: 2010) ASTM F1541:2017 Anexo A5.
DISPOSITIVOS INTRAMEDULARES	Determinação da torção em dispositivo de fixação intramedular Faixa: 0,2Nm a 220Nm	ABNT NBR 15668-3:2009 ASTM F1264: 2016e1– Anexo A2.
	Determinação da flexão estática em dispositivo de fixação intramedular Faixa: 10N a 9.000N	ABNT NBR 15668-2:2009 ASTM F1264: 2016e1– Anexo A1.
	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em dispositivo de fixação intramedular. Faixa: 10N a 9.000N Faixa: 1 – 30Hz	ABNT NBR 15668-4:2009 ASTM F1264: 2016e1– Anexo A3.
	Determinação da flexão dinâmica (fadiga) em parafuso de travamento. Faixa: 10N a 9.000N Faixa: 1 – 30Hz	ABNT NBR 15668-5:2009 ASTM F1264:2016e1– Anexo A4.
PARAFUSOS OSSEOS METÁLICOS	Determinação de torção em parafusos para implantes. Faixa: 0,2Nm a 220Nm	ABNT NBR 15675-2:2018 ASTM F543:2017 – Anexo A1.
	Determinação dos torques de inserção e remoção em parafusos para implantes Faixa: 0,2Nm a 220Nm	ABNT NBR 15675-3:2020 ASTM F543:2017 – Anexo A2.
	Determinação da resistência ao arrancamento axial em parafusos para implantes Faixa: 10N a 9.000N	ABNT NBR 15675-4:2009 ASTM F543:2017 – Anexo A3.
	Determinação do desempenho de auto-atarraxamento para parafusos auto-atarraxantes para implantes Faixa: 0,2Nm a 220Nm	ABNT NBR 15675-6:2010 ASTM F543:2017 – Anexo A4

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS	Método de ensaio de envelhecimento – Partes elastoméricas	ABNT NBR 11823/2016 Anexo A Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.1.2 A/B e C Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.2 do RTQ e item 2.1 do Anexo C
	Ensaio de Deformação Permanente á Compressão - DPC	ABNT NBR 11823/2016 Anexo B Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.2 do RTQ e item 2.1 do Anexo C
<u>PRODUTOS DE METAL</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS	Determinação das pressões de trabalho	ABNT NBR 11823/2016 Item 4.4.1.1 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.6 do RTQ e item 2.3.1 do Anexo C
	Determinação das pressões de funcionamento das válvulas de segurança	ABNT NBR 11823/2016 Item 4.4.1.2 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.6 do RTQ e item 2.3.3 do Anexo C
	Determinação da pressão de resistência hidrostática	ABNT NBR 11823/2016 – Item 4.4.1.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.6 do RTQ e item 2.3.2 do Anexo C
	Determinação da capacidade volumétrica do corpo da panela	ABNT NBR 11823/2016 – Anexo C Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.7 do RTQ
	Ensaio de flexão	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.2.2 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.5 do RTQ
	Ensaio de torção	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.2.3 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.5 do RTQ e item 3.4.1 do Anexo C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE METAL	ENSAIOS MECÂNICOS	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS (CONTINUAÇÃO)	Ensaio de impacto	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.2.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.5 do RTQ
	Ensaio de fadiga	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.2.5 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.5 do RTQ e item 3.4.2 do Anexo C
	Ensaio de antiaderência com leite	ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.3 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.1 do Anexo C
	Ensaio de antiaderência com ovo	ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.2 do Anexo C
	Determinação da aderência da pintura – Método de corte em grade (Determinação da aderência no substrato metálico)	ABNT NBR 15321-1:2019 – Item 5.3 ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.5 ABNT NBR 14622/2006 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.3 do Anexo C
	Ensaio de resistência à abrasão	ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.6 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.4 do Anexo C
	Determinação da microdureza da camada de anodização dura	ABNT NBR 14155/2010 ABNT NBR 14630:2018 – Item 4.8.2.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.4 do RTQ e item 3.2.8.4 do Anexo C
	Resistência ao impacto do revestimento	ABNT NBR 14630/2018 – 4.8.3.2.4 ISO 4532/1991 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.5.2.4 do RTQ e item 3.2.8.5.2.4 do Anexo C
	Determinação da capacidade volumétrica	ABNT NBR 14630/2018 – Item 4.6 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.9 do RTQ

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE METAL	ENSAIOS MECÂNICOS	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS (CONTINUAÇÃO)	Verificação da fixação do termodifusor por processo de impacto	ABNT NBR 14630/2018 – Item 4.9 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.4 do RTQ e item 3.3 do Anexo C
	Verificação da estabilidade	Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.6.5 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.6.5 do RTQ
	Verificação das marcações e instruções	ABNT NBR 11823:2016 – Item 6 Portaria INMETRO 398/2012 – Itens 5.2.8 e 5.1.9 Portaria INMETRO 21/2016 – Itens 8 e 23 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.9 e 4.2.8 do RTQ
	Verificação da classificação de utensílios	Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.3.7 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.2.3.1 e 4.2.3.1.1 do RTQ e item 3.2.7 do Anexo C
	Determinação diagonal dos utensílios	ABNT NBR 14630/2018 – Item 4.5 Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.2.3 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.2.3 do RTQ e item 3.1.3 do Anexo C
	Determinação da espessura efetiva	ABNT NBR 14630/2018 – Item 4.3 Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.2.1 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.2.1 do RTQ e item 3.1.1 do Anexo C
	Determinação do diâmetro efetivo de utensílios	ABNT NBR 14630/2018 – Item 4.4 Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.2.2 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.2.2 do RTQ e item 3.1.2 do Anexo C
	Determinação da espessura da camada anódica pelo método de microscopia ótica	ABNT NBR 12611/2006 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.1 do RTQ e item 3.2.8.1 do Anexo C
	Determinação da espessura em camadas não condutoras pelo método de correntes parasitas	ABNT NBR 12610/2010 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.1 do RTQ e item 3.2.8.1 do Anexo C
	Medição da espessura do revestimento interno	ABNT NBR 15321-1:2019 – Item 5.5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE METAL	ENSAIOS MECÂNICOS	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS (CONTINUAÇÃO)	Verificação de cantos vivos e rebarbas	Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.2.5.5 Portaria do INMETRO nº21:2016 – item 18 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.5.3 do RTQ e item 3.4.3 do Anexo C
	Verificação da válvula reguladora de pressão e válvula de segurança	ABNT NBR 11823/2016 – Item 4.4.1.6 Portaria INMETRO 398/2012 – Item 5.1.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.1.4 do RTQ
	Determinação das dimensões (dimensões das alças, cabos e sistemas de fixação dos utensílios)	ABNT NBR 14876/2016 – Item 5 Portaria INMETRO 398/2012 – item 5.2.2.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.2.4 do RTQ e item 3.1.4 do Anexo C
	Ensaio de corrosão por névoa salina	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.4.2 ABNT NBR 8094/1983 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.3 e 4.2.7 do RTQ e itens 2.2 e 3.6.1 do Anexo C
	Verificação da resistência à mancha	ABNT NBR 14630/2018 – Anexo B Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.2 do RTQ e item 3.2.8.2 do Anexo C
	Determinação da resistência aos álcalis	ABNT NBR 14630/2018 – Anexo C Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.3 do RTQ e item 3.2.8.3 do Anexo C
	Verificação da aderência do esmalte vítreo no alumínio	ABNT NBR 14630/2018 – Anexo D Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.5.1 do RTQ e item 3.2.8.5.1 do Anexo C
	Ensaio de corrosão com solução de cloreto de sódio em ebulição	ABNT NBR 15321-1:2019 – Item 5.4 ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.7 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.5 do Anexo C
	Ensaio de corrosão com solução de detergente	ABNT NBR 15321-1:2013 – Item 4.2.8 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.8 e 4.2.3.1 do RTQ e item 3.2.6 do Anexo C

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS DE METAL	ENSAIOS MECÂNICOS	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS METÁLICOS (CONTINUAÇÃO)	Resistência ao ácido cítrico em ebulição	ISO 28706-2:2017 - Itens 8, 9 e 10 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.5.2 do RTQ e item 3.2.8.5.2.1 do Anexo C
	Resistência à água em ebulição	ISO 28706-2:2017 – Itens Itens 8, 9 e 13 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.5.2.2 do RTQ e item 3.2.8.5.2.2 do Anexo C
	Determinação da resistência ao choque térmico	ISO 2747/1998 Portaria INMETRO 499/2021 – Item 4.2.3.2.5.2.3 do RTQ e item 3.2.8.5.2.3 do Anexo C
	Ensaio de propagação de calor	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.3.2 Portaria INMETRO 398/2012 - Item 5.2.6.2 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.6 do RTQ e item 3.5.2 do Anexo C
	Determinação da resistência ao calor	ABNT NBR 14876/2016 – Item 4.3.4 Portaria INMETRO 398/2012 - Item 5.2.6.4 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.6 do RTQ e item 3.5.4 do Anexo C
	Determinação da resistência à queima	ABNT NBR 14876/2016 – Item 11 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.6 do RTQ e item 3.5.3 do Anexo C
	Ensaio de vazamento	ABNT NBR 14876/2016 – Item 10 Portaria INMETRO 499/2021 – Itens 4.1.5 e 4.2.6 do RTQ e item 3.5.1 do Anexo C
CABOS DE AÇO PARA USO GERAL	Medição do diâmetro do cabo de aço	ABNT NBR ISO 2408:2008/2014 Portaria INMETRO 367/2021
	Análise visual do cabo de aço	ABNT NBR ISO 2408:2008/2014 Portaria INMETRO 367/2021
	Ensaio de torção do arame	ABNT NBR ISO 2408:2008/2014 Portaria INMETRO 367/2021
	Determinação de camada de zinco do arame para cabos de aço galvanizados	ABNT NBR ISO 2408:2008/2014 Portaria INMETRO 367/2021
	Determinação de carga de ruptura	ABNT NBR ISO 2408:2008/2014 Portaria INMETRO 367/2021

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
AMORTECEDORES DA SUSPENSÃO	Determinação de resistência à tração do conjunto amortecedor	ABNT NBR 13308:2014 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Determinação de resistência da fixação do assento de mola	ABNT NBR 13308:2014 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Ensaio de verificação de bloqueio hidráulico	ABNT NBR 13308:2014 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Ensaio para homologação de haste de amortecedor	ABNT NBR 13308:2014 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Ensaio de durabilidade	ABNT NBR 13308: 2014 Portaria INMETRO Nº145:2022
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Torque de rotação do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Elasticidade do pino esférico sob carga do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Resistência ao arrancamento do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Resistência ao arrancamento e torque de giro de conjunto fixo/grampeado/soldado	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Torque angular do terminal axial	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Elasticidade axial do pino esférico sob carga do terminal axial	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Resistência ao arrancamento do pino esférico do terminal axial	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Estáticos do conjunto terminal de direção e terminal axial / Deflexão à força do conjunto terminal de direção e terminal axial	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
TERMINAIS DE DIREÇÃO, BARRAS DE DIREÇÃO, BARRAS DE LIGAÇÃO E TERMINAIS AXIAIS (Continuação)	Requisitos mínimos para a componente carcaça do conjunto terminal de direção e do componente carcaça do terminal axial / Integridade do Material	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos mínimos para a componente carcaça do conjunto terminal de direção e do componente carcaça do terminal axial / Rosca da Haste da Carcaça	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos mínimos para a componente carcaça do conjunto terminal de direção e do componente carcaça do terminal axial / Conformidade do Material	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico/ Integridade do material	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Acabamento Superficial	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Rosca do Pino Esférico	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Conformidade do Material	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Acoplamento Cônico	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Carga de deformação do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Requisitos para o componente pino esférico / Ensaio de impacto do pino esférico do conjunto terminal de direção	ABNT NBR 16130:2012 Portaria INMETRO Nº145:2022
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
<u>AMORTECEDORES DA SUSPENSÃO</u>	Ensaio de resistência à corrosão (Névoa Salina e Câmara Úmida)	ABNT NBR 13308:2014 Portaria INMETRO Nº145:2022 ABNT NBR 8095:2015
<u>PISTÕES CICLO OTTO</u>	Análise de composição química - Especificação dos Materiais	ABNT NBR 15905:2017 / Portaria INMETRO Nº145:2022
	Análise de composição química - Materiais Proibidos	ABNT NBR 15905:2017 / Portaria INMETRO Nº145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
PISTÕES CICLO DIESEL	Análise de composição química - Especificação dos Materiais	ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº145:2022
	Análise de composição química - Materiais Proibidos	ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº145:2022
PISTÃO CICLO DIESEL LIGA BASE FERRO	Análise química de elementos por espectrômetro de fluorescência de raios X - Porta-anéis - Liga Ni-Resist Níquel - Ni - Faixa: 0,23 - 15,69% Silício - Si - Faixa: 0,35 - 2,75% Manganês - Mn - Faixa: 0,01 - 1,81% Cobre - Cu - Faixa: 0,19 - 8,35% Cromo - Cr - Faixa: 0,43 - 33,33% Fósforo - P - Faixa: 0,013 - 0,076%	Portaria INMETRO Nº145:2022 ABNT NBR 15934:2017
	Determinação de Carbono e Enxofre em forno de indução com detecção por infravermelho - Porta-anéis - Liga Ni-Resist Carbono - C - Faixa: 2,09 – 4,61% Enxofre - S - Faixa: 0,001 - 0,0021%	ASTM E 1019:2018 Portaria INMETRO Nº145:2022 ABNT NBR 15934:2017
PINOS DE PISTÃO	Análise de composição química de pinos	ABNT NBR 18669-1:2014 / ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº145:2022
MOTOCICLETAS – COROA	Resistência à corrosão – Ensaio de aderência da camada superficial	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 11003:2009(2010) ABNT NBR 16427/2016 Portaria INMETRO Nº71:2022
	Resistência à corrosão – Ensaio de névoa salina	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 8094:1983 ABNT NBR 16427/2016 Portaria INMETRO Nº71:2022
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PISTÕES CICLO OTTO	Determinação da Dureza	Item 5.3 -ABNT NBR15905:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da Estabilidade térmica dimensional	Item 5.4 -ABNT NBR 15905:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção de características superficiais devido ao processo de fabricação	Item 5.5 -ABNT NBR 15905:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção metrológica	Item 6.0 -ABNT NBR 15905:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Verificação da Rastreabilidade	Item 7.0 -ABNT NBR 15905:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
PISTÕES CICLO DIESEL	Determinação da Dureza	Item 5.5 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da ligação metalúrgica do porta-anel	Item 5.6 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Requisitos mínimos da galeria do pistão	Item 5.7 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção de características superficiais devido ao processo de fabricação	Item 5.8 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção metrológica	Item 6.0 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Verificação da Rastreabilidade	Item 7.0 - ABNT NBR 15934:2017 Portaria INMETRO Nº 145:2022
PINOS DE PISTÃO	Determinação da Profundidade da camada cementada ou nitretada	Item 8.3 - ABNT NBR 18669-1:2014 / Item 3.2.16 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da dureza no núcleo	Item 8.2 - ABNT NBR 18669-1:2014 / Item 3.2.17 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012)/ Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da dureza da superfície periférica	Item 8.4 - ABNT NBR 18669-1:2014 / Item 3.2.18 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da alteração de volume	Item 8.5 - ABNT NBR 18669-1:2014 / Item 3.2.19 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação de defeitos no material	Item 10.2 - ABNT NBR 18669-1:2014 Item 3.2.20 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 21

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PINOS DE PISTÃO (CONTINUAÇÃO)	Determinação de defeitos visuais	Item 10.3 - ABNT NBR 18669-1:2014 / Item 3.2.22 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da circularidade	Item 7.2.1 - ABNT NBR 18669-1:2014 Item 3.2.3 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da concentricidade à espessura de parede	Item 7.2.2 - ABNT NBR 18669-1:2014 Item 3.2.6 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da rugosidade	Item 9.1 - ABNT NBR 18669-1:2014 Item 3.2.15 - ABNT NBR 18669-2:2010(2012) Portaria INMETRO Nº 145:2022
ANÉIS DE TRAVA	Inspeção metrológica	Item 4.0 - ABNT NBR 15933:2013 / Item 5.0 - ABNT NBR 16100:2013 / Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da funcionalidade	Item 7.3 - ABNT NBR 15933:2013 / Item 8.4 - ABNT NBR 16100:2013 / Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da planicidade	Item 7.2 - ABNT NBR 15933:2013 / Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 22

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
ANÉIS DE TRAVA (CONTINUAÇÃO)	Determinação da circularidade	Item 7.1 - ABNT NBR 15933:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da tenacidade do anel	Item 5.0 - ABNT NBR 15933:2013 Item 8.2 - ABNT NBR 16100:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da deformação cônica	Item 6.4 - ABNT NBR 15933:2013 / Item 8.3.1 - ABNT NBR 16100:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da deformação diagonal	Item 6.4 - ABNT NBR 15933:2013 Item 8.3.2 - ABNT NBR 16100:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
ANÉIS DE PISTÃO	Determinação da perda de força tangencial sob efeitos de temperatura	Item 4.2.5 - ABNT NBR 6621-2:2009 Item 5.2 - ABNT NBR 6621-5:2014 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da espessura de revestimento de camadas	Item 4.2.14 - ABNT NBR 6621-2:2009 Item 10 - ABNT NBR 6621-4:2016 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da profundidade da camada nitretada	Item 4.2.15 - ABNT NBR 6621-2:2009 / Item 10.3.2 - ABNT NBR 6621-4:2016 / Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 23

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
ANÉIS DE PISTÃO (CONTINUAÇÃO)	Determinação da ovalização	Item 4.2.7 - ABNT NBR 6621-2:2009 Item 7.1 - ABNT NBR 6621-4:2016 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Verificação da vedação à luz	Item 4.2.9 - ABNT NBR 6621-2:2009 Item 7.2 - ABNT NBR 6621-4:2016 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção metrológica (Dimensional)	Item 4.2 - ABNT NBR 6621-2:2009 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da rugosidade Superficial	ABNT NBR 6621-2:2009 ABNT NBR 6621-4:2016 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Inspeção – Defeitos visuais	Item 4.0 - ABNT NBR 6621-5:2014 Portaria INMETRO Nº 145:2022
BRONZINAS PLANAS	Determinação da espessura de Parede (inclui Excentricidade)	Item 4.2 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Item 3.1 - ABNT NBR ISO 3548-2:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da largura	Item 6.4 - ABNT NBR ISO 12301:2011 Item 4.3 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação do posicionamento das referências de Localização (ressaltos e demais itens)	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 24

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
BRONZINAS PLANAS (CONTINUAÇÃO)	Determinação do posicionamento dos furos e canais de lubrificação	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da altura de Encosto (Crush Height)	ABNT NBR ISO 16127:201 ABNT NBR ISO 3548-3:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da rugosidade Superficial	Item 7.2 - ABNT NBR ISO 4288:2008 ABNT NBR ISO 4287:2002 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material das costas Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material da Liga Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
BRONZINAS PLANAS LIGA BASE ALUMÍNIO	Determinação de metais por espectrômetro de fluorescência de raios X – Material da Liga Silício – Si – Faixa: 0,11 – 0,64% Cobre – Cu – Faixa: 0,25 – 1,99% Titânio – Ti – Faixa: 0,01 – 0,26% Antimônio – Sb – 0,02 – 0,14% Chumbo – Pb – 0,03 – 0,20% Ferro – Fe – 0,24 – 1,19% Zinco – Zn – 0,12 – 0,35% Estanho – Sn – 15,39 – 26,51%	ASTM E 1621:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 25

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
BRONZINAS PLANAS LIGA BASE FERRO	<p>Determinação de metais por espectrometria de emissão óptica por Centelha - Material das costas</p> <p>Carbono - C - Faixa: 0,03 - 1,32% Silício - Si - Faixa: 0,08 - 1,88% Manganês - Mn - Faixa: 0,14 - 2,02% Fósforo - P - Faixa: 0,010 - 0,063% Enxofre - S - Faixa: 0,008 - 0,076% Cromo - Cr - Faixa: 0,05 - 1,87% Níquel - Ni - Faixa: 0,03 - 3,30% Molibdênio- Mo - Faixa: 0,002 - 0,990% Cobre - Cu - Faixa: 0,01 - 0,77% Alumínio - Al – Faixa: 0,011 - 0,013% Vanádio - V - Faixa: 0,005 - 0,572% Nióbio - Nb - Faixa: 0,540 - 0,660% Titânio-Ti - Faixa: 0,0027 - 0,0033% Tungstênio - W - Faixa: 0,630 - 0,770% Estanho - Sn - Faixa: 0,011 - 0,013% Cobalto - Co - Faixa: 0,0081 - 0,0099% Nitrogênio - N - Faixa: 0,0070 - 0,0086%</p>	<p>ASTM E415:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022</p>
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
BRONZINAS PLANAS FLANGEADAS	Determinação da espessura de Parede (inclui Excentricidade)	<p>ABNT NBR ISO 3548-2:2022 Item 4.2 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022</p>
	Determinação do diâmetro externo no estado livre	<p>ABNT NBR ISO 3548-2:2022 Item 4.1 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022</p>
	Determinação da largura	<p>Item 6.4 - ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 3548-2:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022</p>
	Determinação do posicionamento das referências de Localização (ressaltos e demais itens)	<p>ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022</p>

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 26

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
BRONZINAS PLANAS FLANGEADAS (CONTINUAÇÃO)	Determinação do posicionamento dos furos e canais de lubrificação	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da altura de encosto (Crush Height)	ABNT NBR ISO 16127:201 ABNT NBR ISO 3548-3:2013 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da largura	Item 6.4 - ABNT NBR ISO 12301:2011 Item 4.3 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Verificação da espessura dos Flanges	Item 6.18 - ABNT NBR ISO 12301:2011 Item 4.3 - ABNT NBR ISO 16127:2015 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da rugosidade superficial	Item 7.2 - ABNT NBR ISO 4288:2008 ABNT NBR ISO 4287:2002 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material das costas Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material da Liga Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 27

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
BRONZINAS PLANAS FLANGEADAS LIGA BASE ALUMÍNIO	Determinação de metais por espectrômetro de fluorescência de raios X – Material da Liga Silício – Si – Faixa: 0,11 – 0,64% Cobre – Cu – Faixa: 0,25 – 1,99% Titânio – Ti – Faixa: 0,01 – 0,26% Antimônio – Sb – 0,02 – 0,14% Chumbo – Pb – 0,03 – 0,20% Ferro – Fe – 0,24 – 1,19% Zinco – Zn – 0,12 – 0,35% Estanho – Sn – 15,39 – 26,51%	ASTM E 1621:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022
BRONZINAS PLANAS FLANGEADAS LIGA BASE FERRO	Determinação de elementos químicos por espectrometria de emissão óptica – Material das costas Carbono - C - Faixa: 0,03 - 1,32% Silício - Si - Faixa: 0,08 - 1,88% Manganês - Mn - Faixa: 0,14 - 2,02% Fósforo - P - Faixa: 0,010 - 0,063% Enxofre - S - Faixa: 0,008 - 0,076% Cromo - Cr - Faixa: 0,05 - 1,87% Níquel - Ni - Faixa: 0,03 - 3,30% Molibdênio- Mo - Faixa: 0,002 - 0,990% Cobre - Cu - Faixa: 0,01 - 0,77% Alumínio - Al – Faixa: 0,011 - 0,013% Vanádio - V - Faixa: 0,005 - 0,572% Nióbio - Nb - Faixa: 0,540 - 0,660% Titânio-Ti - Faixa: 0,0027 - 0,0033% Tungstênio - W - Faixa: 0,630 - 0,770% Estanho - Sn - Faixa: 0,011 - 0,013% Cobalto - Co - Faixa: 0,0081 - 0,0099% Nitrogênio - N - Faixa: 0,0070 - 0,0086%	ASTM E415:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 28

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
BRONZINA - BUCHAS	Determinação da espessura da Parede	Item 3.1 - ABNT NBR ISO 3547-7:2010 Tabela 5 - ABNT NBR ISO 3547-1:2021 ABNT NBR ISO 4379:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022 ABNT NBR ISO 3547-7:2022
	Determinação da diâmetro Externo	Item 5.0 - ABNT NBR ISO 3547-5:2010 / Tabela 7 - ABNT NBR ISO 3547-1:2021 ABNT NBR ISO 4379:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022 ABNT NBR ISO 3547-5:2021
	Determinação da largura	Item 6.4 - ABNT NBR ISO 12301:2011 Tabela 2 - ABNT NBR ISO 3547-1:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da rugosidade superficial	Item 7.2 - ABNT NBR ISO 4288:2008 Tabela 9 - ABNT NBR ISO 3547-1:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material das costas Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material da Liga Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 29

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
BRONZINA – BUCHAS LIGA BASE ALUMÍNIO	Determinação de metais por espectrômetro de fluorescência de raios X – Material da Liga Silício – Si – Faixa: 0,11 – 0,64% Cobre – Cu – Faixa: 0,25 – 1,99% Titânio – Ti – Faixa: 0,01 – 0,26% Antimônio – Sb – 0,02 – 0,14% Chumbo – Pb – 0,03 – 0,20% Ferro – Fe – 0,24 – 1,19% Zinco – Zn – 0,12 – 0,35% Estanho – Sn – 15,39 – 26,51%	ASTM E 1621:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022
BRONZINA – BUCHAS LIGA BASE FERRO	Determinação de elementos químicos por espectrometria de emissão óptica – Material das costas Carbono - C - Faixa: 0,03 - 1,32% Silício - Si - Faixa: 0,08 - 1,88% Manganês - Mn - Faixa: 0,14 - 2,02% Fósforo - P - Faixa: 0,010 - 0,063% Enxofre - S - Faixa: 0,008 - 0,076% Cromo - Cr - Faixa: 0,05 - 1,87% Níquel - Ni - Faixa: 0,03 - 3,30% Molibdênio- Mo - Faixa: 0,002 - 0,990% Cobre - Cu - Faixa: 0,01 - 0,77% Alumínio - Al – Faixa: 0,011 - 0,013% Vanádio - V - Faixa: 0,005 - 0,572% Nióbio - Nb - Faixa: 0,540 - 0,660% Titânio-Ti - Faixa: 0,0027 - 0,0033% Tungstênio - W - Faixa: 0,630 - 0,770% Estanho - Sn - Faixa: 0,011 - 0,013% Cobalto - Co - Faixa: 0,0081 - 0,0099% Nitrogênio - N - Faixa: 0,0070 - 0,0086%	ASTM E415:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
BRONZINA - ARRUELAS DE ENCOSTO	Determinação da Espessura da Parede	Item 6.1 - ABNT NBR ISO 12301:2011 / ABNT NBR ISO 6525:2021 / Item 7.2 - ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 30

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
BRONZINA - ARRUELAS DE ENCOSTO (CONTINUAÇÃO)	Determinação da diâmetro Externo	Item 6.2 - ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 6525:2021 Item 4.1 - ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação do diâmetro Interno	Item 6.3 - ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 6525:2021 / Item 4.2 - ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da altura	Item 6.8 - ABNT NBR ISO 12301:2011 Item 4.3 - ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Verificação do posicionamento das referências de Localização (canais, ressaltos e demais itens)	ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Determinação da Planicidade	Item 6.15 - ABNT NBR ISO 12301:2011 ABNT NBR ISO 6525:2021 / Item 10.0 - ABNT NBR ISO 6526:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material das costas Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Dureza Vickers – Material da Liga Faixas: HV 0,3 HV 0,5 HV 1	ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 31

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
BRONZINA - ARRUELAS DE ENCOSTO LIGA BASE ALUMINIO	Determinação de metais por espectrômetro de fluorescência de raios X – Material da Liga Silício – Si – Faixa: 0,11 – 0,64% Cobre – Cu – Faixa: 0,25 – 1,99% Titânio – Ti – Faixa: 0,01 – 0,26% Antimônio – Sb – 0,02 – 0,14% Chumbo – Pb – 0,03 – 0,20% Ferro – Fe – 0,24 – 1,19% Zinco – Zn – 0,12 – 0,35% Estanho – Sn – 15,39 – 26,51%	ASTM E 1621:2022 Portaria INMETRO Nº 145:2022
BRONZINA - ARRUELAS DE ENCOSTO LIGA BASE FERRO	Determinação de elementos químicos por espectrometria de emissão óptica – Material das costas Carbono - C - Faixa: 0,03 - 1,32% Silício - Si - Faixa: 0,08 - 1,88% Manganês - Mn - Faixa: 0,14 - 2,02% Fósforo - P - Faixa: 0,010 - 0,063% Enxofre - S - Faixa: 0,008 - 0,076% Cromo - Cr - Faixa: 0,05 - 1,87% Níquel - Ni - Faixa: 0,03 - 3,30% Molibdênio- Mo - Faixa: 0,002 - 0,990% Cobre - Cu - Faixa: 0,01 - 0,77% Alumínio - Al – Faixa: 0,011 - 0,013% Vanádio - V - Faixa: 0,005 - 0,572% Nióbio - Nb - Faixa: 0,540 - 0,660% Titânio-Ti - Faixa: 0,0027 - 0,0033% Tungstênio - W - Faixa: 0,630 - 0,770% Estanho - Sn - Faixa: 0,011 - 0,013% Cobalto - Co - Faixa: 0,0081 - 0,0099% Nitrogênio - N - Faixa: 0,0070 - 0,0086%	ASTM E415:2021 Portaria INMETRO Nº 145:2022
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
MATERIAIS DE ATRITO PARA FREIOS	Ensaio de cisalhamento	Item 7.0 - ABNT NBR 5537:2002 ISO 6312:2010 Portaria INMETRO Nº 145:2022
	Ensaio de compressibilidade	ISO 6310:2009 Portaria INMETRO Nº 145:2022 Item 9.2 / 9.4 – ABNT NBR ISO 6310:2016
	Ensaio de dilatação e crescimento	Item 5.2 - ABNT NBR 5505:2019/ Portaria INMETRO Nº 145:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 32

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
MOTOCICLETAS – CORRENTE DE TRANSMISSÃO	Ensaio dimensionais	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 16427:2016 Item 4.2 Item 3.3 – ISO 10190:2008 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Determinação da exatidão no comprimento	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 Item 5.2 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Resistência ao desgaste mecânico – Limite mínimo de resistência à tração	Portaria INMETRO Nº 110/2022 Item 3.4 ISO 10190:2008 Item 5.3.1 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Resistência ao desgaste mecânico – Ensaio de fadiga	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 15654:2015 Item 5.3.2 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio de Vida útil (Durabilidade)	Portaria INMETRO Nº 110/2022 Item 8.4 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Proteção da Corrente de Transmissão	Portaria INMETRO Nº 110/2022 Portaria INMETRO Nº 71:2022 Item 4.1.5 ABNT NBR 16427:2016
MOTOCICLETAS – COROA	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetro primitivo	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 Item 7.2 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetro da raiz do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Forma mínima do vão do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Forma máxima do vão do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetros do topo	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 33

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	ENSAIOS MECÂNICOS	
MOTOCICLETAS – COROA (CONTINUAÇÃO)	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Tolerância para diâmetros de cubo e furos de fixação da coroa	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 Item 7.4 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio de dureza Rockwell	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 Item 8.1 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio de Vida útil (Durabilidade)	Portaria INMETRO Nº 110/2022 Item 8.4 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
MOTOCICLETAS – PINHÃO	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetro primitivo	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetro da raiz do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Forma mínima do vão do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 / ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Forma máxima do vão do dente	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 / ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Diâmetros do topo	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ISO 10190:2008 / ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio dimensionais – Medida da forma do vão do dente – Tolerância do furo do pinhão	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 6158:1995 Item 7.5.2 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Resistência mecânica - Ensaio de dureza Rockwell	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR NM ISO 6508-1:2008 Item 8.2 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Resistência mecânica - Ensaio de dureza Vickers	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR NM ISO 6507-1:2008 Portaria INMETRO Nº 71:2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 34

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>AUTOMOTIVA E OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
MOTOCICLETAS – PINHÃO (CONTINUAÇÃO)	Ensaio Dimensionais	Portaria INMETRO Nº 110/2022 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
	Ensaio de Vida útil	Portaria INMETRO Nº 110/2022 Item 8.4 ABNT NBR 16427:2016 Portaria INMETRO Nº 71:2022
<u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
VIDRO TEMPERADO	Dimensional e Empenamento	Itens 4.1; 4.2; 4.3; 4.4 e 4.5 ABNT NBR 14698:2001 / Portaria INMETRO Nº 327 / 2007
	Ensaio de resistência ao choque mecânico	Item 4.8.1 - ABNT NBR 14698:2001 / Portaria INMETRO Nº 327 / 2007
	Ensaio de resistência ao choque térmico	Item 4.8.2 - ABNT NBR 14698:2001 / Portaria INMETRO Nº 327 / 2007
	Ensaio de fragmentação	Item 4.8.3 - ABNT NBR 14698:2001 / Portaria INMETRO Nº 327 / 2007
	Ensaio de Segurança	ABNT NBR 14698:2001 / Portaria INMETRO Nº 327 / 2007
AÇOS DESTINADOS A ARMADURAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	Ensaio de Tração Faixa: de 0,05 kN até 580 kN	ABNT NBR ISO 6892-1:2013 (Ver. Cor. 2:2018) ABNT NBR 7480:2022 (item 6.6.1)
	Ensaio de Dobramento Semi-Guiado Faixa: até 180º	ABNT NBR ISO 7438:2022 ABNT NBR 7480:2022 (item 6.6.2)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 35

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
FERRAMENTAS MANUAIS ELETRICAS OPERADAS A MOTOR, FERRAMENTAS TRANSPORTÁVEIS E MAQUINARIO DE JARDINAGEM	Segurança de ferramentas manuais operadas por motor elétrico, ferramentas transportáveis e maquinário de jardinagem	IEC 62841-1:2014/COR2:2015
FURADEIRAS	Segurança de furadeiras manuais e furadeiras de impacto	IEC 62841-2-1:2017
CHAVES DE FENDA E CHAVES DE IMPACTO	Segurança de chaves de fenda manuais e chaves de impacto	IEC 62841-2-2:2014/COR1:2015
ESMERILHADEIRAS MANUAIS, POLIDORAS DE DISCO E LIXADEIRAS DE DISCO	Segurança de esmerilhadeiras manuais, polidoras de disco e lixadeiras de disco	IEC 62841-2-3:2020
LIXADEIRAS MANUAIS E POLIDORAS	Segurança de lixadeiras manuais e polidoras diferentes do tipo de disco	IEC 62841-2-4:2014/COR1:2015
SERRA CIRCULAR MANUAL	Segurança de serra circular manual	IEC 62841-2-5:2014
MARTELOS MANUAIS	Segurança de martelos manuais	IEC 62841-2-6:2020
TESOURAS E CORTADORES ELÉTRICOS	Segurança de tesouras e cortadores elétricos manuais	IEC 62841-2-8:2016
ROSQUEADEIRAS E ROSQUEADEIRAS MANUAIS	Segurança de rosqueadeiras e rosqueadeiras manuais	IEC 62841-2-9:2015/COR1:2015
SERRAS ALTERNATIVAS MANUAIS	Segurança de serras alternativas manuais	IEC 62841-2-11:2015/AMD1:2018
VIBRADORES DE CONCRETO	Segurança de vibradores de concreto	IEC 62841-2-12:2003/AMD1:2018
MOTO SERRA	Segurança de motosserras	IEC 62841-4-1:2017
PLAINAS	Segurança de plainas manuais	IEC 62841-2-14:2015
APARADOR DE CERCA VIVA	Segurança de aparador de cercas vivas	IEC 62841-4-2:2017
RASTREADOR	Verificação dos requisitos particulares para segurança: - Ensaio elétrico e magnético - Ensaio térmico - Ensaio mecânico	IEC 60745-2-16:2008

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 36

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
ROTEADOR MANUAL	Segurança de roteador manual	IEC 62841-2-17:2017
FERRAMENTAS DE CINTAR	Verificação dos requisitos particulares para segurança:	IEC 60745-2-18:2003 IEC 60745-2-18:2008
ENTRALHADORES	Verificação dos requisitos particulares para segurança	IEC 60745-2-19:2005 IEC 60745-2-19:2010
SERRA DE FITA	Verificação dos requisitos particulares para segurança:	IEC 60745-2-20:2003 IEC 60745-2-20:2008
LIMPADORES DE RALOS	Segurança de limpadores de ralos portáteis	IEC 62841-2-21:2017
SERRA DE MESA TRANSPORTÁVEL	Segurança de serras de mesa transportáveis	IEC 62841-3-1:2014/COR1:2015 IEC 62841-3-1:2014/AMD1:2021
MOEDOR DE BANCADA TRANSPORTÁVEL	Segurança de Moedor de bancada transportáveis	IEC 62841-3-4:2016/AMD1:2019
BROCAS DE DIAMANTE COM SISTEMA LÍQUIDO TRANSPORTÁVEL	Segurança de Brocas de diamante com líquido	IEC 62841-3-6:2014/COR1:2015
MÁQUINAS DE CORTE	Segurança de máquinas de corte	IEC 62841-3-10:2015 /COR1:2016
ROSQUEADOR TRANSPORTÁVEL	Segurança de rosqueador transportável	IEC 62841-3-12:2017
BROCAS TRANSPORTÁVEL	Segurança de brocas transportável	IEC 62841-3-13:2017
LIMPADOR DE RALO TRANSPORTÁVEL	Segurança de limpador de ralo transportável	IEC 62841-3-14:2017
<u>MOTORES EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS E ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
PILHAS E BATERIAS	Verificação de requisitos gerais para segurança Ensaio elétrico e magnético Ensaio mecânico	IEC 60086-1:2006 IEC 60086-1:2011 IEC 60086-1:2015 IEC 60086-2:2006 IEC 60086-2:2011 IEC 60086-2:2015
INVÓLUCRO DE EQUIPAMENTO ELÉTRICO (GRAU DE PROTEÇÃO)	Verificação de requisitos de grau de proteção para invólucros de equipamentos - Ensaio elétrico e magnético - Ensaio mecânico	ABNT NBR IEC 60529:2005, Errata 1:2009 e Errata 2:2011 IEC 60529:2001 IEC 60529:2013 (Exceto o IP5X, IP6X e IPX8)
STAND BY	Household electrical appliances - Measurement of standby power	IEC 62301:2011

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 37

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Materiais Facilidade de limpeza, manutenção e substituição de peças Montagem e resistência Estanqueidade do circuito de gás As ligações à rede de gás O bloqueio das rodas Requisitos Elétricos Condições particulares As válvulas de controle Controles Injetores e dispositivos que regulam Termostato Forno Dispositivos no dispositivo Dispositivos de segurança para ligar e desligar Reguladores de pressão de gás Tampa ou mesa de trabalho Forno Queimadores forno e grelhadeiras do forno Grills contato (fritadeira ferro) Alojamento botijão de gás liquefeito Estanqueidade Consumo Dispositivo de segurança da ignição Aquecimento O consumo total do aparelho Eficiência do regulador de pressão de gás Queimadores cobertos Fornos e grelhadeiras de forno	Regulamento Técnico Equatoriano RTE INEN005: 2005 NTE INEN 2259: 2013 (Itens 7.1.1; 7.1.2; 7.1.8.1; 7.1.8.2; 7.1.8.3; 7.1.8.4; 7.1.8.5; 7.1.8.6; 7.1.8.7; 7.1.8.8; 7.1.8.9; 7.1.8.10; 7.1.8.11; 7.1.8.12; 7.1.9.1; 7.1.9.2; 7.1.9.3; 7.1.9.4; 7.1.9.5; 7.1.9.6; 7.1.9.7; 7.1.9.8)
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Ensaio de potência nominal Ensaio de verificação do superaquecimento Ensaio de verificação do Aquecimento Ensaio de verificação da vazão total Ensaio de segurança de operação da mesa Ensaio de segurança de operação do forno Ensaio de rendimento Ensaio de verificação do consumo	Portaria INMETRO Nº 400 de 01 de agosto de 2012 Portaria INMETRO Nº 8 de 05 de janeiro de 2022 NBR 13723-1:1999/Emd.1:2003 NBR 13723-1:2003 (itens 7.5.1.2.1; 7.5.1.4.1; 7.5.1.5; 7.5.1.7; 7.5.2.1; 7.5.3.1; NBR 13723-2:1999 (itens 4.1; 4.2)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 38

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Classificação dos gases Categorias dos aparelhos Classes de aparelhos Tipos de queimadores de mesa Características de construção Conversão para os diferentes gases Materiais Facilidade de limpeza e manutenção Rigidez da montagem Estanqueidade do circuito de gás Conexões Aparelhos móveis Componente adicionais Registros Manípulos Injetores e ajustadores Termostato do forno Sistema de ignição Dispositivo supervisor de chama Mesas Fornos e grelhadeira por irradiação Aparelhos incorporando ventiladores de resfriamento Segurança de alimento em forno com controle de tempo Estanqueidade Obtenção das potências Dispositivo supervisor de chama (desempenho) Segurança de operação Aquecimento Superaquecimento do botijão de GLP e seu compartimento Vazão total do aparelho Desempenho do regulador de pressão Aparelho com um ventilador de resfriamento Requisitos especiais para a mesa Ignição, propagação de chama e estabilidade da chama Combustão Requisitos especiais para forno e grelhadeira por irradiação Ignição, propagação e estabilidade da chama Combustão Verificação de características construtivas	Portaria INMETRO Nº 400 de 01 de agosto de 2012 Portaria INMETRO Nº 8 de 05 de janeiro de 2022 NBR 13723-1:1999/Emd.1:2003 NBR 13723-1:2003 (itens 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.1.3; 5.1.4; 5.1.5; 5.1.6; 5.1.7; 5.1.8; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.9; 5.10; 5.12; 5.13; 6.1.1; 6.1.2; 6.1.3; 6.1.4; 6.1.5; 6.1.6; 6.1.7; 6.1.8; 6.1.9; 6.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.3; 6.3.1; 6.3.2; 7.4; 7.5; 7.5.1.1; 7.5.1.3; 8.1; 8.2)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 39

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS (Coninuação)	Verificação das características de desempenho Ensaio de Estanqueidade Ensaio de Dispositivo supervisor de chama Placa de identificação Instruções	Portaria INMETRO Nº 400 de 01 de agosto de 2012 Portaria INMETRO Nº 8 de 05 de janeiro de 2022 NBR 13723-1:1999/Emd.1:2003 NBR 13723-1:2003 (itens 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 5.1; 5.1.1; 5.1.2; 5.1.3; 5.1.4; 5.1.5; 5.1.6; 5.1.7; 5.1.8; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.9; 5.10; 5.12; 5.13; 6.1.1; 6.1.2; 6.1.3; 6.1.4; 6.1.5; 6.1.6; 6.1.7; 6.1.8; 6.1.9; 6.2; 6.2.1; 6.2.2; 6.3; 6.3.1; 6.3.2; 7.4; 7.5; 7.5.1.1; 7.5.1.3; 8.1; 8.2)
MAQUINAS DE LAVAR ROUPAS	Ensaio de Desempenho/ Eficiência de Lavagem Determinação da Eficiência / Desempenho de extração de água (Centrifugação). Determinação do Consumo de Água. Determinação do Tempo do Programa/Ciclo. Verificação da etiqueta da conservação de energia (ENCE) Verificação da planilha de especificação técnica (PET)	Portaria INMETRO 185 de 15 de setembro de 2005. RESP/005–LAV –Ed. 01 – Portaria INMETRO nº 121 de 24 de março de 2022.
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Obtendo consumo A segurança operacional Cilindro Global de GLP e alojamento Consumo total do aparelho Eficácia regulador de pressão Segurança Operacional	Regulamento Técnico Equatoriano RTE INEN005: 2005 NTE INEN 2259: 2013 (Itens 9.3.2; 9.3.4; 9.3.5.1, Letra e; 9.3.5.4; 9.3.5.5; 9.3.6.1 e 9.3.7.1)
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS</u>	
MAQUINAS DE LAVAR ROUPAS	Determinação do consumo de energia elétrica	Portaria INMETRO 185 de 15 de setembro de 2005. RESP/005–LAV –Ed. 01 – Portaria INMETRO Nº 121 de 24 de março de 2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 40

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Ensaio de verificação da combustão	Portaria INMETRO Nº 400 de 01 de agosto de 2012 Portaria INMETRO Nº 8 de 05 de janeiro de 2022 NBR 13723-1:1999/Emd.1:2003 ABNT NBR 13723-1:2003 (Item 7.5.3.2)
APARELHOS DOMÉSTICOS DE COCÇÃO A GÁS	Ensaio de verificação da combustão	Regulamento Técnico Equatoriano RTE INEN005: 2005 NTE INEN 2259: 2013 (Item 9.3.6.2 e 9.3.7.2)
<u>ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES</u>	<u>ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS</u>	
MÁQUINAS DE LAVAR ROUPAS (EQUADOR)	Aparatos electrodomésticos y similares, lavadoras eléctricas de ropa. Métodos de ensayo para el consumo de nergía, el consumo de agua y la capacidad volumétrica	NTE INEN 2659:2013
	Reglamento Técnico Ecuatoriano	RTE INEN 077:2013
MÁQUINAS DE LAVAR ROUPAS	Clothes washing machines for household use – Methods for measuring the performance	IEC 60456:1998 IEC 60456:2003/COR1:2005 IEC 60456:2010/COR1:2011 EN 60456:2016
ELÉTRODOMÉSTICOS EM GERAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Parte 1: Requisitos gerais	NBR NM IEC 335-1:1998 ABNT NBR NM 60335-1:2010* IEC 60335-1:2001/AMD1:2004* IEC 60335-1:2001/AMD2:2006* IEC 60335-1:2010* IEC 60335-1:2010/AMD1:2013* IEC 60335-1:2010/AMD2:2016* IEC 60335-1:2020*exceto os itens 19.11.4.1 a 19.11.4.7
ASPIRADORES DE PO E ÁGUA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aspiradores de pó e aparelhos de limpeza por sucção de água.	IEC 60335-2-2:2002/AMD2:2006 IEC 60335-2-2:2009 IEC 60335-2-2:2009/AMD1:2012 IEC 60335-2-2:2009/AMD2:2016 NBR NM IEC 60335-2-2:2002

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 41

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
FERROS ELÉTRICOS DE PASSAR ROUPAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ferro elétricos de passar roupas.	IEC 60335-2-3:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-3:2002/AMD2:2008 IEC 60335-2-3:2012 IEC 60335-2-3: 2012/AMD1:2015 NBR NM IEC 60335-2-3:2005
CENTRÍFUGAS DE ROUPAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para centrífugas de roupas Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Centrífugas de Roupa	Portaria INMETRO Nº 553 de 29 de outubro de 2015 Portaria nº 144 de 22 de março de 2021 IEC 60335-2-4:1993 IEC 60335-2-4:2000 IEC 60335-2-4:2002 IEC 60335-2-4:2005 IEC 60335-2-4:2002/AMD2:2006 IEC 60335-2-4:2008 IEC 60335-2-4:2008/AMD1:2012 IEC 60335-2-4:2008/AMD2:2017 IEC 60335-2-4:2021
MAQUINAS DE LAVAR LOUÇA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de lavar louça.	IEC 60335-2-5:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-5:2002/AMD2:2008 ABNT NBR IEC 60335-2-5:2012 IEC 60335-2-5:2012 IEC 60335-2-5:2012/AMD1:2018
FOGÕES, GRELHAS, FORNOS, FORNOS À VAPOR, COOKTOP E FOGÕES POR INDUÇÃO - ESTACIONÁRIO (FIXO OU DE EMBUTIR)	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para fogões, fornos, grelhas, fornos à vapor e fogões por indução estacionários (fixo ou de embutir)	IEC 60336-2-6:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-6:2002/AMD2:2008 ABNT NBR IEC 60335-2-6:2012 IEC 60335-2-6:2014 IEC 60335-2-6:2014/AMD1:2018
MAQUINAS DE LAVAR ROUPA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de lavar roupa.	IEC 60335-2-7:1993 IEC 60335-2-7:1993/AMD1:1998 IEC 60335-2-7:2000 IEC 60335-2-7:2002 IEC 60335-2-7:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-7:2002/AMD2:2006 IEC 60335-2-7:2008 IEC 60335-2-7:2008/AMD1:2011 IEC 60335-2-7:2012 IEC 60335-2-7:2008/AMD2:2016
BARBEADORES ELÉTRICOS, CORTADORES DE CABELO E APARADORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para barbeadores elétricos, cortadores de cabelo e aparelhos similares.	IEC 60335-2-8:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-8:2002/AMD2:2008 IEC 60335-2-8:2012 IEC 60335-2-8:2012/AMD1:2015 IEC 60335-2-8:2012/AMD2:2018 NBR NM IEC 60335-2-8:2004

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 42

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
TOSTADORES, GRILL POR CONTATO, RADIAÇÃO E ROTATIVO, FORNOS, CHURRASQUEIRAS, RACLETEIRAS, PANIFICADORAS E DESIDRATADOR DE ALIMENTOS - PORTÁTEIS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para tostadores, “grills”, assadeiras, portáteis e aparelhos similares.	IEC 60335-2-9:2008/AMD1:2012 IEC 60335-2-9:2008/AMD2:2016 NBR NM IEC 60335-2-9:2002
APARELHOS DE TRATAMENTO DE PISOS, LIXAMENTO OU POLIMENTO ÚMIDO. MÁQUINA DE LIMPAR CARPETE, ENCERADEIRAS E POLIDORAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares- Requisitos particulares para tratamento de piso	IEC 60335-2-10:2002 IEC 60335-2-10:2002/ AMD1: 2008
MÁQUINA DE SECAR ROUPAS POR TOMBAMENTO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de secar roupas por tombamento.	IEC 60335-2-11:1993/ AMD1:1998 IEC 60335-2-11:2000 IEC 60335-2-11: 2002/ AMD1: 2003 IEC 60335-2-11:2008/ AMD1:2012 IEC 60335-2-11:2008/ AMD2:2015
PLACAS DE AQUECIMENTOS E APARELHOS SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para placas de aquecimento.	IEC 60335-2-12:2002/ AMD1: 2008 IEC 60335-2-12:2002/ AMD2: 2017
FRITADEIRAS E FRIGIDEIRAS ELÉTRICAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para fritadeiras, frigideiras ou aparelhos similares.	IEC 60335-2-13:2009 IEC 60335-2-13:2009/ AMD1: 2016 NBR NM IEC 60335-2-13:2002
LIQUIDIFICADORES, PROCESSADORES, FATIADORES, CENTRÍFUGAS EXTRATORAS, ESPREMEDORES DE FRUTAS, BATEDEIRAS, MOEDORES, FACAS ELÉTRICAS, PICADORES E ROLO PARA MASSA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de cozinha, , centrífuga para sucos, extrator de sucos, liquidificador, espremedor de frutas, fatiadores, batedor de ovos, batedeira, Multiprocessadores, abridor de latas, amolador de facas, faca elétrica, picador, rolo para massa (macarrão), máquina de peneirar e moedores de grãos	IEC 60335-2-14:2006/ AMD1: 2008 IEC 60335-2-14:2006/ AMD2: 2012 IEC 60335-2-14:2016 IEC 60335-2-14:2016/ AMD1: 2019

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 43

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
CAFETEIRAS, PANELAS E CHALEIRAS ELÉTRICAS, COZINHADORES DE OVOS, AQUECEDORES DE MAMADEIRAS, PANELAS DE PRESSÃO, CALDEIRAS DE LAVAGEM, MÁQUINAS DE FAZER IOGURTE, ESTERILIZADORES E COZINHADORES DE RAÇÃO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos para aquecer líquidos.	IEC 60335-2-15:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-15:2002/ AMD2: 2008 IEC 60335-2-15:2012 IEC 60335-2-15:2012/ AMD1: 2016 IEC 60335-2-15:2012/ AMD2: 2018
TRITURADOR DE RESÍDUOS ALIMENTARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para triturador de resíduos alimentares.	IEC 60335-2-16:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-16:2002/ AMD2: 2011 IEC 60335-2-16:2012
AQUECEDORES DE ÁGUA POR ACUMULAÇÃO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aquecedores de água por acumulação.	IEC 60335-2-21:2002/ AMD1: 2004 IEC 60335-2-21:2009 IEC 60335-2-21: 2003/ AMD2: 2012 IEC 60335-2-21:2012/ AMD1: 2018
SECADORES, PRANCHAS, ESCOVAS MODELADORAS.	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos para cuidados da pele ou cabelo.	IEC 60335-2-23:2003/AMD1:2008 IEC 60335-2-23:2003/ AMD2: 2012 IEC 60335-2-23:2016 NBR NM IEC 60335-2-23:2002
REFRIGERADORES, FRIGOBARES, SOREVEITEIRAS, PICOLETEIRAS E MÁQUINAS DE FAZER GELO.	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares de aparelhos de refrigeração, máquinas de fazer sorvete e máquina de fazer gelo.	IEC 60335-2-24:2000 IEC 60335-2-24:2002/ AMD1: 2005 IEC 60335-2-24:2002/ AMD2: 2007 IEC 60335-2-24:2010/ AMD1: 2012 IEC 60335-2-24:2010/ AMD2: 2017 IEC 60335-2-24:2020

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 44

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
FORNOS MICROONDAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para fornos microondas.	IEC 60335-2-25:2002/ AMD1: 2005 IEC 60335-2-25:2002/ AMD2: 2006 IEC 60335-2-25:2010 IEC 60335-2-25:2010/ AMD1: 2014 IEC 60335-2-25:2010/ AMD2: 2015 IEC 60335-2-25:2020NBR NM IEC 60335-2-25:2002 NBR NM IEC 60335-2-25:2006
RELÓGIOS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para relógios.	IEC 60335-2-26:2002/ AMD1: 2008
MAQUINAS DE COSTURA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para máquinas de costura.	IEC 60335-2-28:2005 IEC 60335-2-28:2002/ AMD1: 2008
CARREGADORES DE PILHAS E BATERIAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para carregadores de pilhas e baterias	IEC 60335-2-29:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-29:2002/ AMD2: 2009 IEC 60335-2-29: 2010 IEC 60335-2-29: 2016 IEC 60335-2-29:2016/ AMD1: 2019
AQUECEDORES DE AMBIENTES, ÁGUA E LÂMPADAS DE TETO PARA AQUECIMENTO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para aquecedores de ambientes	IEC 60335-2-30:2002/ AMD1: 2004 IEC 60335-2-30: 2002/ AMD2: 2007 IEC 60335-2-30: 2009 IEC 60335-2-30:2009/AMD1:2016 IEC 60335-2-30:2009 /AMD2: 2021
COIFAS E DEPURADORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para coifas e depuradores	IEC 60335-2-31:2002/ AMD1: 2006 IEC 60335-2-31:2002/ AMD2: 2008 IEC 60335-2-31:2009 IEC 60335-2-31:2012 IEC 60335-2-31:2016 IEC 60335-2-31:2012/ AMD1:2016 IEC 60335-2-31:2012/ AMD2: 2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 45

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
APARELHOS DE MASSAGEM, MASSAGEADOR DE PÉS, MASSAGEADOR DE MÃO, CINTAS MASSAGEADORAS E CADEIRAS MASSAGEADORAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para massageadores	IEC 60335-2-32:2002/ AMD1: 2008 IEC 60335-2-32:2002/ AMD2: 2013
MOTO-COMPRESSORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para moto-compressores.	IEC 60335-2-34:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-34:2002/ AMD2: 2008 IEC 60335-2-34:2012 IEC 60335-2-34:2012/ AMD1: 2015 IEC 60335-2-34:2012/ AMD2:2016 NBR NM IEC 60335-2-34:2007 IEC 60335-2-34:2021
AQUECEDORES INSTANTÂNEOS DE ÁGUA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos aquecedores instantâneos de água	IEC 60335-2-35:2002/ AMD2: 2009 IEC 60335-2-35:2012 IEC 60335-2-35:2012/ AMD1: 2016
APARELHOS DE COZIMENTO ELÉTRICOS, FORNOS, FOGÕES E ELEMENTOS DE AQUECIMENTO PARA USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de cozimento elétricos, fornos, fogões e elementos de aquecimento para uso comercial.	IEC 60335-2-36:2002/ AMD1: 2004 IEC 60335-2-36:2002/ AMD2: 2008 IEC 60335-2-36:2017
FRITADEIRAS ELÉTRICAS DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para fritadeiras elétricas de uso comercial.	IEC 60335-2-37:2002/ AMD1: 2008 IEC 60335-2-37:2002/ AMD2: 2011 IEC 60335-2-37:2012 IEC 60335-2-37:2017
GRELHAS ELÉTRICAS DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para grelhas elétricas de uso comercial	IEC 60335-2-38:2002/ AMD1: 2008 IEC 60335-2-38:2002/ AMD2: 2017
PANELAS ELÉTRICAS MULTIUSO DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para painéis elétricos multiuso de uso comercial	IEC 60335-2-39:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-39:2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-39:2012 IEC 60335-2-39:2012/AMD1: 2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 46

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
BOMBAS DE CALOR ELÉTRICAS, CONDICIONADORES DE AR E DESUMIDIFICADORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para bombas de calor elétricas, condicionadores de ar e desumidificadores	IEC 60335-2-40:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-40:2002/AMD2:2005 IEC 60335-2-40:2013 IEC 60335-2-40:2013/AMD1:2016 IEC 60335-2-40:2018
BOMBAS PARA AQUÁRIOS, BOMBAS SUBMERSAS, BOMBAS PARA POÇO VERTICAL, BOMBAS PARA HIDROMASSAGEM, BOMBAS PARA PRESSURIZAR CHUVEIROS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para bombas.	IEC 60335-2-41:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-41:2002/AMD2:2009 IEC 60335-2-41:2012
FORNOS ELÉTRICOS A CONVECÇÃO FORÇADA, COZEDORES A VAPOR E FORNOS COMBINADOS DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para fornos elétricos à convecção forçada, cozedores a vapor e fornos combinados de uso comercial	IEC 60335-2-42:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-42:2002/AMD2:2017
SECADORAS DE ROUPA DE VARAL E FLUXO DE AR QUENTE	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para secadoras de roupa com varal e fluxo de ar quente.	IEC 60335-2-43:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-43:2002/AMD2:2008 IEC 60335-2-43:2017 NBR NM IEC 60335-2-43:2006
APARELHOS DE PASSAR	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de passar.	IEC 60335-2-44:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-44:2002/AMD2:2011 IEC 60335-2-44:2012
SOPRADORES DE AR QUENTE, FERROS DE SOLDA, PISTOLA DE COLA QUENTE, SOLDADOR DE PLÁSTICO, PISTOLA DE SOLDA, FERROS DE SOLDAR E APARELHOS SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para ferramentas de aquecimento portáteis e aparelhos similares	IEC 60335-2-45:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-45:2002/AMD2:2011 IEC 60335-2-45:2012
PANELAS ELÉTRICAS PARA USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para placas elétricas para uso comercial.	IEC 60335-2-47:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-47:2002/AMD2:2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 47

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRDOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
APARELHOS DE GRELHAR E APARELHOS DE TOSTAR DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de grelhar e aparelhos de tostar para uso comercial.	IEC 60335-2-48:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-48:2002/AMD2: 2017
BALÇÃO COM AQUECIMENTO ELÉTRICO, BALÇÃO AQUECIDO, BALÇÃO EXPOSITOR AQUECIDO, ARMÁRIO DE SECAGEM DE LOUÇAS E MESA AQUECIDA DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para armários elétricos de aquecimento de uso comercial	IEC 60335-2-49:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-49:2002/AMD2: 2017
BANHO MARIA ELÉTRICO DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para banho maria elétrico de uso comercial	IEC 60335-2-50:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-50:2002/AMD2: 2017
APARELHOS ESTACIONÁRIO DE SERVIÇO DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA AQUECIDA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelho estacionário de serviço de circulação de água aquecida.	IEC 60335-2-51:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-51:2002/AMD2: 2011
ESCOVA DE DENTE ELÉTRICA, IRRIGADOR BUCAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos para higiene oral.	IEC 60335-2-52:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-52:2002/AMD2: 2017
APARELHOS DE AQUECIMENTO PARA SAUNA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de aquecimento para Sauna	IEC 60335-2-53: 2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-53:2011 IEC 60335-2-53:2011 /AMD1:2017 IEC 60335-2-53:2011 /AMD2:2021
APARELHOS PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIE UTILIZANDO LIQUIDO OU VAPOR	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos para limpeza de superfícies utilizando líquidos ou vapor.	IEC 60335-2-54:2008 IEC 60335-2-54:2008/AMD1: 2015 IEC 60335-2-54:2008/AMD2: 2019
BOMBAS DE AR PARA AQUÁRIO, AERADOR PARA AQUARIO, AQUECEDORES DE AQUÁRIO, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO, APARELHOS PARA SUCÇÃO DE LAMA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos elétricos usados em aquários e lagos de jardim	IEC 60335-2-55:2002/AMD1: 2008

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 48

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
PROJETOR DE IMAGEM PARA MICROSCÓPIO, AMPLIADORES FOTOGRÁFICOS, PROJETOR DE SLIDES, PROJETOR PARA REPRODUÇÃO FOTOGRÁFICA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para projetores e similares.	IEC 60335-2-56:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-56:2002/AMD2: 2014
APARELHOS DE LAVAR LOUÇA DE COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de lavar louça de comercial	IEC 60335-2-58:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-58: 2002/AMD2: 2015 IEC 60335-2-58:2017
APARELHOS DE MATAR INSETOS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de matar insetos.	IEC 60335-2-59:2002 / AMD1: 2006 IEC 60335-2-59:2002/AMD2: 2009
BANHEIRAS DE HIDROMASSAGEM	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para banheiras de hidromassagem.	IEC 60335-2-60:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-60:2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-60:2017
APARELHOS AQUECEDORES DE AMBIENTES POR ARMAZENAMENTO TÉRMICO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aquecedores de ambientes por armazenamento térmico.	IEC 60335-2-61:2002/AMD1: 2005 IEC 60335-2-61:2002/AMD2: 2008
MAQUINAS DE ENXAGUAR PARA USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodoméstico e similares – Requisitos particulares para máquinas de enxaguar para uso comercial	IEC 60335-2-62:2002/AMD1: 2008
LIQUIDIFICADORES, PROCESSADORES, FATIADORES, CENTRÍFUGAS, EXTRATORAS, ESPREMEDORES DE FRUTAS, BATEDEIRAS, MOEDORES, FACAS ELÉTRICAS, PICADORES, CORTADOR DE MASSA PARA USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos máquinas elétricas de cozinha para uso comercial	IEC 60335-2-64:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-64: 2008 IEC 60335-2-64:2002/AMD2: 2017
FILTROS DE AR E IONIZADORES DE AR	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para filtros de ar e ionizadores de ar.	IEC 60335-2-65:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-65:2002/ AMD2: 2015

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 49

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
AQUECEDORES DE AQUECEDORES DE CAMA D'ÁGUA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aquecedores de cama d'água.	IEC 60335-2-66:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-66:2002/AMD2: 2011
MAQUINAS DE TRATAMENTO E LIMPEZA DE PISOS PARA USO INDUSTRIAL E COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de tratamento e limpeza de pisos para uso industrial e comercial	IEC 60335-2-67:1997/AMD1: 2000 IEC 60335-2-67: 2002/AMD1: 2005 IEC 60335-2-67:2012 IEC 60335-2-67:2012/AMD1: 2016
APARELHOS SPRAYS DE PULVERIZAÇÃO DE USO INDUSTRIAL E COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos sprays de pulverização de uso industrial e comercial	IEC 60335-2-68:2002/AMD1:2005 IEC 60335-2-68:2002/AMD2:2007 IEC 60335-2-68:2012 IEC 60335-2-68:2012/AMD1: 2016
ASPIRADORES DE PO (SECO E ÚMIDO) PARA USO COMERCIAL E INDUSTRIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aspiradores de pó (seco e úmido) para uso comercial e industrial	IEC 60335-2-69:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-69:2002/AMD2: 2007 IEC 60335-2-69:2012 IEC 60335-2-69:2016 IEC 60335-2-69:2021
MAQUINAS DE ORDENHA	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de ordenha.	IEC 60335-2-70:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-70:2002/AMD2: 2013
APARELHOS ELÉTRICOS DE AQUECIMENTO PARA CRIAÇÃO E REPRODUÇÃO DE ANIMAIS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos elétricos de aquecimento para criação e reprodução de animais.	IEC 60335-2-71:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-71:2002/AMD2: 2012 IEC 60335-2-71:2018
MAQUINAS PARA TRATAMENTO DE PISO PARA USO COMERCIAL E INDUSTRIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de tratamento de piso com ou sem unidade de tração, para uso comercial.	IEC 60335-2-72:2002 IEC 60335-2-72:2002/AMD1: 2005 IEC 60335-2-72:2012 IEC 60335-2-72:2016
APARELHOS AQUECEDORES DE IMERSÃO FIXOS PARA LÍQUIDOS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos aquecedores de imersão fixos	IEC 60335-2-73:2002/AMD1: 2006 IEC 60335-2-73:2002/AMD2: 2009
APARELHOS AQUECEDORES DE IMERSÃO PORTÁTEIS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos aquecedores de imersão portáteis.	IEC 60335-2-74: 2002/AMD1: 2006 IEC 60335-2-74:2002/AMD2: 2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 50

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
MÁQUINAS DE VENDAS, MÁQUINAS DE VENDAS DE CIGARROS, MÁQUINAS DE CAFÉ EXPRESSO, MÁQUINAS DE VENDAS DE BEBIDAS GELADAS, MÁQUINAS DE VENDAS DE JORNAIS,	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de vendas comerciais.	IEC 60335-2-75:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-75: 2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-75:2012 IEC 60335-2-75:2012/AMD1: 2015 IEC 60335-2-75:2012/AMD2: 2018
CORTADORES DE GRAMA E APARELHOS SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para cortadores de grama e aparelhos similares.	IEC 60335-2-77:1996 IEC 60335-2-77:2002
CHURRASQUEIRAS DE USO EXTERNO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para churrasqueiras de uso externo	IEC 60335-2-78:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-78:2002/AMD2: 2019
LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO E LIMPADORES A VAPOR	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para lavadoras de alta pressão e limpadores a vapor.	IEC 60335-2-79:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-79:2002/AMD2: 2007 IEC 60335-2-79:2012 IEC 60335-2-79:2016
VENTILADORES DE MESA, TETO E PEDESTAL, EXAUSTORES e CIRCULADORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para ventiladores.	IEC 60335-2-80:1997 IEC 60335-2-80:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-80:2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-80:2015
AQUECEDORES DE PÉ E TAPETES DE AQUECIMENTOS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aquecedores de pé e tapetes de aquecimento	IEC 60335-2-81:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-81:2002/AMD2: 2011 IEC 60335-2-81:2015 IEC 60335-2-81:2015/AMD1: 2017
TERMINAIS DE AUTOATENDIMENTO, MESAS DE BILHAR, MÁQUINAS DE PINBALL, POLIDOR DE SAPATOS, GUARDA VOLUMES COM FECHADURA ELÉTRICA, LEITORA DE CARTÕES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de serviço personalizado e de diversão.	IEC 60335-2-82:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-82:2002/AMD2: 2015 IEC 60335-2-82:2017
CALHAS AQUECIDAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para calhas aquecidas.	IEC 60335-2-83: 2001/AMD1: 2008

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 51

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
APARELHOS SANITÁRIOS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos sanitários.	IEC 60335-2-84:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-84:2002/AMD2: 2013
MAQUINAS DE LIMPEZA DE TECIDOS À VAPOR	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para máquinas de limpeza de tecidos à vapor	IEC 60335-2-85: 2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-85:2002/AMD2: 2017
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ATORDOANTE DE ANIMAIS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para equipamentos elétricos atordoante de animais	IEC 60335-2-87:2002/AMD1: 2007 IEC 60335-2-87:2002/AMD2: 2012 IEC 60335-2-87:2016 IEC 60335-2-87: 2016/AMD1: 2018
UMIDIFICADORES ASSOCIADOS COM AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO OU SISTEMA DE AR CONDICIONADO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para umidificadores associados com aquecimento, ventilação ou sistema de ar condicionado	IEC 60335-2-88:2002
EXPOSITORAS VERTICAIS E HORIZONTAIS E REFRIGERAÇÃO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para aparelhos para refrigeração comercial incorporando compressor ou uma unidade condensadora remota.	IEC 60335-2-89:2002/AMD1: 2005 IEC 60335-2-89:2002/AMD2: 2007 IEC 60335-2-89:2010/AMD1: 2012 IEC 60335-2-89:2010/AMD2: 2015 IEC 60335-2-89:2019 /COR1: 2019
APARELHOS DE FORNOS MICRO-ONDAS PARA USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de fornos micro-ondas para uso comercial.	IEC 60335-2-90:2006 IEC 60335-2-90:2006/AMD1: 2010 IEC 60335-2-90:2006/AMD2: 2014 IEC 60335-2-90:2015
ROÇADEIRAS E APARELHOS SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para roçadeiras e aparelhos similares	IEC 60335-2-91:2002 IEC 60335-2-91:2008
ROÇADEIRAS DE GRANDE PORTE E SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para roçadeiras de grande porte e similares.	IEC 60335-2-92:2002
TESOURAS CORTADORAS DE GRAMAS.	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para tesouras cortadoras de gramas	IEC 60335-2-94:2002 IEC 60335-2-94:2008

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 52

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
MOTORES PARA MOVER VERTICALMENTE PORTÕES DE GARAGENS RESIDENCIAIS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos de motores para mover verticalmente portões de garagens residenciais.	IEC 60335-2-95:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-95:2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-95:2011/AMD1: 2015 IEC 60335-2-95:2011/AMD2: 2017
FOLHAS FLEXÍVEIS COM ELEMENTOS DE AQUECIMENTO PARA AQUECER AMBIENTES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para folhas flexíveis com elementos de aquecimento para aquecer ambientes	IEC 60335-2-96: 2002/AMD1: 2003 IEC 60335-2-96:2002/AMD2: 2008
COMANDO DE CORTINAS, PERSIANAS, TOLDOS E SIMILARES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para comando de cortinas e similares,	IEC 60335-2-97:2002/AMD1: 2004 IEC 60335-2-97:2002/AMD2: 2008 IEC 60335-2-97:2016
UMIDIFICADORES	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos específicos para umidificadores.	IEC 60335-2-98: 2002 / AMD1: 2004 IEC 60335-2-98: 2002 / AMD2: 2008
EXAUSTOR ELÉTRICO DE USO COMERCIAL	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para exaustor elétrico de uso comercial	IEC 60335-2-99:2003 IEC 60335-2-99:2003/AMD1: 2017
ASSOPRADORES ELÉTRICOS PARA LIMPEZA DE JARDINS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para assopradores elétricos para limpeza de jardins	IEC 60335-2-100:2002
APARELHOS VAPORIZADORES, REPELENTES DE INSETO E AROMATIZADORES DE AMBIENTE	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos vaporizadores.	IEC 60335-2-101:2002/AMD1: 2008 IEC 60335-2-101:2002/AMD2: 2014
APARELHOS DE COMBUSTÃO A GÁS, ÓLEO E COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS CONTENDO PARTES ELÉTRICAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para aparelhos de combustão a gás, óleo e combustíveis sólidos contendo partes elétricas	IEC 60335-2-102:2004/AMD1: 2008 IEC 60335-2-102:2009 IEC 60335-2-102:2004/AMD2: 2012 IEC 60335-2-102:2017 ABNT NBR NM 60335-2-102:2013
MOVIMENTADORES DE PORTAS, PORTÕES E JANELAS	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para movimentadores de portas, portões e janelas	IEC 60335-2-103:2002 IEC 60335-2-103:2006/AMD1: 2010 IEC 60335-2-103:2011 IEC 60335-2-103:2015 IEC 60335-2-103:2015/AMD1: 2017

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 53

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
CABINES DE BANHO MULTIFUNCIONAIS.	Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Requisitos particulares para cabines de banho multifuncionais.	IEC 60335-2-105:2004/AMD1: 2008 IEC 60335-2-105:2004/AMD2: 2013 IEC 60335-2-105:2016
FORNOS ELÉTRICOS	Método de avaliação da eficiência energética dos fornos elétricos Regulamento técnico da qualidade para Fornos Elétricos Comerciais.	Portaria INMETRO nº 371 de 17 de julho de 2012 Portaria INMETRO nº 446 de 27 de agosto de 2012 Portaria INMETRO nº 566 de 23 de dezembro de 2014 Portaria INMETRO nº 267 de 22 de junho de 2021
CONFORMIDADE PARA VENTILADORES DE MESA, PAREDE, PEDESTAL E CIRCULADORES DE AR	Regulamento de avaliação da conformidade para Ventiladores de Mesa, Parede, Pedestal e Circuladores de Ar	Portaria INMETRO nº 020 de 18 de janeiro de 2012 Portaria INMETRO nº 299 de 09 de julho de 2021
CONFORMIDADE DE FORNOS MICRO-ONDAS	Household microwave ovens – Methods for measuring performance	IEC 60705:1999 IEC 60705:1999/AMD2:2006 IEC 60705/2010 IEC 60705:2010/AMD1:2014 IEC 60705: 2010/AMD2:2018 Somente Itens: 7.1 ,7.2, 7.3, 8, 9 e 10.2
	Regulamento de Avaliação da Conformidade de Fornos Micro-ondas Regulamento técnico da qualidade para Fornos de Micro-ondas	Portaria INMETRO Nº 174 de 10 de abril de 2012 Portaria INMETRO nº 268, DE 22 DE JUNHO DE 2021
BEBEDOUROS E PURIFICADORES COM REFRIGERAÇÃO INCORPORADA	Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Equipamentos para Consumo de Água Regulamento técnico da qualidade para equipamentos para consumo de água	Portaria INMETRO nº 102: 2022* Portaria INMETRO n.º 394:2014* Portaria INMETRO n.º 92:2017 * Exceto Anexo C.
	Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano — Requisitos e métodos de ensaio	ABNT NBR 16098:2012* * Exceto item 4.5
VENTILADORES DE TETO	Segurança de aparelhos eletrodomésticos - Requisitos particulares para ventilador de teto	NBR 14532:2003 NBR 14532:2005

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 54

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS MECÂNICOS E ENSAIOS TÉRMICOS	
VENTILADORES DE TETO	Regulamento específico para uso da etiqueta nacional de conservação de energia – ENCE – Ventiladores de teto de uso residencial	Portaria INMETRO nº 113 de 07/04/2008 – RESP/016-VET - Ed. 01 – rev. 06 de 10/03/2008
BEBEDOUROS E PURIFICADORES COM REFRIGERAÇÃO INCORPORADA	Aparelho de fornecimento de água para consumo humano com refrigeração incorporada — Requisitos de desempenho	ABNT NBR 16236:2013 (Versão Corrigida:2013)
REFRIGERADORES E ASSEMBELHADOS	Household refrigerating appliances - Characteristics and test methods	IEC 62552:2007 IEC 62552-1:2015 IEC 62552-2:2015 IEC 62552-3:2015
	Regulamento técnico da qualidade para refrigeradores e assemblados	Portaria INMETRO Nº 577 de 18 de novembro de 2015 Portaria Nº 332 de 02/08/2021.
	Regulamento específico para uso da etiqueta nacional de conservação de energia – Linha de refrigeradores e assemblados.	Portaria INMETRO nº 20 de 01/02/2006 – RESP/001–REF rev. 00 de 15/12/2005
REFRIGERADOR, CONGELADOR E REFRIGERADORES COMBINADOS (EQUADOR)	Artefactos de refrigeración domésticos con o sin escarcha. Refrigeradores con o sin compartimiento de baja temperatura. Requisitos e inspección	NTE INEN 2206:2004 NTE INEN 2206:2011
	Artefactos domésticos para almacenamiento de alimentos congelados y congeladores domésticos de alimentos. Requisitos e Inspección	NTE INEN 2297:2002
	Artefactos de uso doméstico para producción de frío	RTE INEN 009:2005 *exceto o item 6.3
	Eficiencia energética en artefactos de refrigeración de uso doméstico. Reporte de consumo de energia, métodos de prueba y etiquetado.	RTE INEN 035:2009

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 55

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0194	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	ENSAIOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS, ENSAIOS TÉRMICOS E ENSAIOS MECÂNICOS	
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS	Verificação de requisitos gerais para segurança - Ensaio elétrico e magnético, - Ensaio térmico - Ensaio mecânico	IEC 60950-1:2005/AMD1: 2009* IEC 60950-1:2005/AMD2:2013* *Exceto 4.3.13
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS	Ensaio de eficiência energética - Cálculo de consumo de energia típico – ETEC (modo desligado, modo adormecido e modo inativo) - Ensaio elétrico e magnético	Anexo da Portaria INMETRO nº170, de 10 de abril de 2012. Anexo E – Eficiência Energética
AUDIO E VIDEO E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS SIMILARES	Verificação de requisitos gerais para segurança - Ensaio elétrico e magnético, - Ensaio térmico - Ensaio mecânico	IEC 60065-1:2001 + A1:2005 +A2:2010 IEC 60065:2014 NBR IEC 60065:2009
	Verificação da Conformidade para televisores, televisores com tubo	Portaria INMETRO nº 085 de 24 de março de 2009 Portaria INMETRO nº 267 de 01 de agosto de 2008
	Regulamento Técnico da Qualidade para Televisores	Portaria INMETRO nº 427 de 10 de setembro de 2014* *Exceto 5.3 Portaria INMETRO nº 377 de 14 de setembro de 2021
EQUIPAMENTOS PARA MEDIÇÃO, CONTROLE EM USO LABORATORIAL.	Requisitos de segurança para instrumentos de medição e uso laboratorial	IEC 61010-1:2006 IEC 61010-1:2010 IEC 61010-1: 2010/AMD1:2016
	Requisitos particulares para equipamentos médicos de diagnóstico in vitro	IEC 61010-2-101:2002 IEC 61010-2-101:2015 IEC 61010-2-101:2018
XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX