

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 19

**RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO****INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS / CENTRO DE QUÍMICA E MANUFATURADOS - IPT/CQUIM**

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0249	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÓLEO DIESEL	Determinação da massa específica a 20 °C (densímetro digital) FAIXA: 0,700 a 1,000 (g/mL)	ASTM D 4052/2016
	Determinação da curva de destilação à pressão Atmosférica (Automático) FAIXA: 25 a 370 (°C)	ASTM D 86/2017
	Determinação do ponto de fulgor - Tag (automático) FAIXA: 0 a 93 (°C)	ASTM D 56/2016a
	Determinação do ponto de entupimento (automático) FAIXA: -40 a 25 (°C)	ASTM D 6371/2017
	Determinação do índice de cetano	ASTM D 4737/2010 (2016)
	Determinação do ponto de fulgor Pensky-Martens (automático) FAIXA: 40 a 300 (°C)	ASTM D 93/ (2016)a, procedimento A e B
	Determinação da cor e aspecto (visual)	ABNT NBR 14954/2011, pro1
	Determinação da cor FAIXA: 0,5 a 8,0	ASTM D 1500/2017
	Determinação do enxofre total (ultravioleta) FAIXA: 1 a 4000 (mg/kg)	ASTM D 5453/2016e1
	Determinação do teor de água por Karl Fischer - Método Coulométrico FAIXA: 10 a 25 000 (mg/kg)	ASTM D 6304/2016 e1 Procedimento A e B

***“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”***

Em, 27/06/2019

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
ÓLEO DIESEL	Determinação da corrosão pelo método da lâmina de Cobre FAIXA: 1a a 4c	ASTM D 130/2012
	Determinação do teor de cinzas FAIXA: 0,005% a 0,18% (massa)	ASTM D 482/2013
	Determinação da estabilidade à oxidação - Rancimat (h) FAIXA: 0,1 a 48 (h)	DIN EN 15751/2014
	Determinação da contaminação total FAIXA: 12 a 30 (mg/kg)	DIN EN 12662/2014
	Determinação do teor de biodiesel FAIXA: 0,05 a 20% (volume)	DIN EN 14078/2014
	Determinação do resíduo de carbono Ramsbotton FAIXA: 0,06 a 20% (massa)	ASTM D 524/2015
	Determinação do número de acidez por indicador FAIXA: 0,1 a 250 (mgKOH/g)	ASTM D 974/2014e2
	Determinação da viscosidade cinemática na faixa de 20 a 100 ° C FAIXA: 0,637 mm <sup>2</sup> /s a 2988 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445/2017a
GASOLINA	Determinação da octanagem (analisador portátil infravermelho) FAIXA (ROM): 91 a 99 FAIXA (MON): 80 a 88	IPT35 PE 075
	Determinação do teor de benzeno FAIXA: 0,1 a 5%	ASTM D 6277/2007 (2017)
	Determinação do teor de etanol anidro combustível (EAC) FAIXA: 1 a 100% vol.	ABNT NBR 13992/2015

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
GASOLINA	Determinação da curva de destilação à pressão atmosférica (automático) FAIXA: 25 a 220 (°C)	ASTM D 86/2017
	Determinação da cor e aspecto (visual)	ABNT NBR 14954/2011, procedimento1 IPT5075 PE 083
	Determinação da massa específica a 20 °C (densímetro digital) FAIXA: 0,700 a 1,000 (g/mL)	ASTM D 4052/2016
	Determinação da corrosão pelo método da lâmina de cobre FAIXA: 1a a 4c	ASTM D 130/2012
	Determinação do teor de metanol por cromatografia gasosa, detector de ionização de chama (GC/FID). FAIXA:0,1% a 100% (m/m ou v/v)	ABNT NBR 16041:2015, Errata 1
ÓLEO LUBRIFICANTE	Determinação do número de acidez total (TAN) por potenciometria FAIXA: 0,1 a 150 mgKOH/g	ASTM D 664/(2017)
	Determinação da corrosão pelo método da lâmina de cobre FAIXA: 1a a 4c	ASTM D 130/2012
	Determinação da cinza sulfatada FAIXA: 0,005 a 0,02% (massa)	ASTM D 874/2013a
	Determinação da viscosidade cinemática na faixa de 20 a 100 ° C FAIXA: 0,637 mm <sup>2</sup> /s a 2988 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445/2017a e2
BIODIESEL	Determinação da massa específica a 20 °C (densímetro digital) FAIXA: 0,700 a 1,000 (g/mL)	ASTM D 4052/2016

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
BIODIESEL	Determinação do enxofre total (ultravioleta) FAIXA: 1 a 4000 (mg/kg)	ASTM D 5453/2016e1
	Determinação do número de acidez total (TAN) por potenciometria FAIXA: 0,1 a 150 (mgKOH/g)	ASTM D 664/(2017)
	Determinação do teor de água por Karl Fischer - método coulométrico FAIXA: 10 a 25 000 (mg/kg)	ASTM D 6304/2016e1, procedimento A e B
	Determinação da corrosão pelo método da lâmina de cobre FAIXA: 1a a 4c	ASTM D 130/2012
	Determinação da cinza sulfatada FAIXA: 0,005% a 0,02% (massa)	ASTM D 874/2013a
	Determinação da estabilidade à oxidação - Rancimat (h) FAIXA: 0,1 a 48 (h)	DIN EN 14112/2016 DIN EN 15751/2014
	Determinação da contaminação total FAIXA: 12 a 30 (mg/kg)	DIN EN 12662/2014
	Determinação do ponto de entupimento (automático) FAIXA: -40 a 25 (°C)	ASTM D 6371/2017
	Determinação do ponto de fulgor Pensky-Martens (automático) FAIXA: 60 a 190 (°C)	ASTM D 93/(2016)a, procedimento C
	Determinação da cor e aspecto (visual)	IPT5075 PE 083
	Determinação de índice de iodo em ésteres metílicos de ácidos graxos LQ: 1g de iodo/100 g do produto	BSI BS EN 14111:2003
	Determinação do teor de ésteres metílicos totais por cromatografia gasosa, detector de ionização de chama (GC/FID) FAIXA: 90% a 100 % massa	DIN EN 14103:2015
	Determinação do teor de metanol por cromatografia gasosa, detector de ionização de chama (GC/FID) FAIXA: 0,01 à 0,50 % (m/m)	DIN EN 14110:2003
	Determinação da viscosidade cinemática na faixa de 20 a 100 ° C FAIXA: 0,637 mm <sup>2</sup> /s a 2988 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445/2017a

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
ETANOL COMBUSTÍVEL (ANIDRO E HIDRATADO)	Determinação do teor alcoólico a 20 °C (densímetro digital) FAIXA: 66 a 100 (°INPM)	ABNT NBR 15639/2016
	Determinação da massa específica a 20 °C (densímetro digital) FAIXA: 0,700 a 1,000 (g/mL)	ABNT NBR 15639/2009 ASTM D 4052/2016
	Determinação da cor e aspecto (visual)	ABNT NBR 14954/2011, pro1 IPT5075 PE 083
	Determinação do teor de hidrocarbonetos FAIXA: 0 a 100% (vol.)	ABNT NBR 13993/2013
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C (automático) FAIXA: até 20 mS/m	ABNT NBR 10547/2016
	Determinação do enxofre total (ultravioleta) FAIXA: 1 a 4000 (mg/kg)	ASTM D 5453/2016e1
	Determinação da acidez total FAIXA: ≥0,5 mg/L	ABNT NBR 9866/2012
	Determinação do teor de água por Karl Fischer – método volumétrico FAIXA: 0,005 a 100 (%)	ASTM E 203/2016
	Determinação dos teores de metanol e de etanol por cromatografia gasosa , detector de ionização de chama (GC/FID). FAIXA:0,1% a 100% (m/m ou v/v)	ABNT NBR 16041:2015; Errata1
	Determinação de pH a 25°C (automático) FAIXA: 0 a 14	ABNT NBR 10891/2013
	Determinação de metais em álcool etílico combustível por espectrofotometria de absorção atômica LQ (mg/kg): Cobre (Cu): 0,1 Ferro (Fe): 0,1	ABNT NBR 11331:2007
	Determinação dos teores de cloreto e sulfato em álcool etílico por cromatografia de íons.  LQ (mg/kg): Sulfato (SO4 <sup>2-</sup> ): 0,020 Cloreto (Cl <sup>-</sup> ): 0,020	ABNT NBR 10894:2012 Errata 1:06.2013
	BIOMASSA	Determinação de halogênios e enxofre em resíduos - Método de combustão seguida por cromatografia de íons.LQ (mg/kg):  Fluoreto (F <sup>-</sup> ): 25 Cloreto (Cl <sup>-</sup> ): 25 Brometo (Br <sup>-</sup> ): 25 Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ): 25 Sulfato como enxofre (S): 10

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL, ÁLCOOL, COMBUSTÍVEIS EM GERAL</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
OLEO COMBUSTÍVEL	Determinação da viscosidade cinemática na faixa de 20 a 100 ° C  FAIXA: 0,637 mm <sup>2</sup> /s a 2988 mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445/2017a ASTM D 446/2012
<b><u>BRINQUEDOS, PRODUTOS INFANTIS E ARTIGOS PARA FESTAS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
BRINQUEDOS	Determinação qualitativa de compostos orgânicos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) na faixa molecular: 10 a 1000 m/z m/z = massa molecular do composto	IPT4589
	Determinação de ftalatos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) e detector de ionização de chama Ftalato de dietilexila (DEHP) LQ: 350mg/kg Ftalato de dibutila (DBP) LQ: 150mg/kg Ftalato de butilbenzila (BBP) LQ: 500mg/kg Ftalato de diisononila (DINP) LQ: 800mg/kg Ftalato de di-isodecila (DIDP) LQ: 800mg/kg Ftalato de n-octila (DNOP) LQ: 350mg/kg	ABNT NBR 13883:2015 item 4.1.3.8 INMETRO - Portaria MDIC 369:2007 (Item 4). INMETRO - DIPAC/008:2008 (Art. 2º) ABNT NBR 16040:2018
ARTIGOS ESCOLARES	Determinação de ftalatos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) e detector de ionização de chama LQ: 100 mg/kg Ftalato de dietilexila (DEHP) LQ: 350mg/kg Ftalato de dibutila (DBP) LQ: 150mg/kg Ftalato de butilbenzila (BBP) LQ: 500mg/kg Ftalato de diisononila (DINP) LQ: 800mg/kg Ftalato de di-isodecila (DIDP) LQ: 800mg/kg Ftalato de n-octila (DNOP) LQ: 350mg/kg	ABNT NBR 15236:2016 ABNT NBR 16040:2018
	Determinação qualitativa de compostos orgânicos e inorgânicos por espectrofotometria no infravermelho FAIXA: 4000 cm <sup>-1</sup> a 400 cm <sup>-1</sup>	ABNT NBR 15236:2016
	Determinação qualitativa de compostos orgânicos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) na faixa molecular: 10 a 1000 m/z m/z = massa molecular do composto	IPT4589

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>BRINQUEDOS, PRODUTOS INFANTIS</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
MAMADEIRAS, BICOS DE MAMADEIRAS	Determinação de ftalatos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) e detector de ionização de chama  Ftalato de dietilexila (DEHP) LQ: 350mg/kg Ftalato de dibutila (DBP) LQ: 150mg/kg Ftalato de butilbenzila (BBP) LQ: 500mg/kg Ftalato de diisononila (DINP) LQ: 800mg/kg Ftalato de di-isodecila (DIDP) LQ: 800mg/kg Ftalato de n-octila (DNOP) LQ: 350mg/kg	ABNT NBR 13793:2012 ABNT NBR 16040:2018
CHUPETAS	Determinação de ftalatos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) e detector de ionização de chama  Ftalato de dietilexila (DEHP) LQ: 350mg/kg Ftalato de dibutila (DBP) LQ: 150mg/kg Ftalato de butilbenzila (BBP) LQ: 500mg/kg Ftalato de diisononila (DINP) LQ: 800mg/kg Ftalato de di-isodecila (DIDP) LQ: 800mg/kg Ftalato de n-octila (DNOP) LQ: 350mg/kg	ABNT NBR 10334:2003(2015), item 4.1.8 ABNT NBR 16040:2018
<b><u>COUROS, CALÇADOS E ARTIGOS AFINS</u></b>	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 3 mg/kg	ABNT NBR ISO 20344:2015 (item 6.11) DIN EN ISO 17075-1:2017 ABNT NBR ISO 4684:2014 ABNT NBR 1660:2017
CINTOS, SAPATOS, BOLSAS, ACESSÓRIOS, LUVAS, PEÇAS CONFORMADAS	Determinação do teor de Formaldeído por cromatografia líquida de alta eficiência com detecção por DAD Formaldeído liberado/extrato a vapor: LQ: 2 mg/kg Formaldeído extrato Aquoso: LQ: 3 mg/kg	DIN EN ISO 17226-1:2008 DIN EN ISO 17226-3:2011 ABNT NBR ISO 4684:2014 ABNT NBR ISO 17226-1:2014

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>METALURGIA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
LIGAS METÁLICAS, AÇO, AÇO CARBONO, AÇO LIGADO	Determinação quantitativa por espectrometria de fluorescência de raios-X Silício (Si): 0,02 a 3,19 Manganês (Mn): 0,01 a 1,5 Fosforo (P): 0,005 a 0,065 Cromo (Cr): 0,01 a 1,69 Níquel (Ni): 0,01 a 3,29 Molibdênio (Mo): 0,005 a 0,52 Cobalto (Co): 0,01 a 0,30 Tungstênio (W): 0,01 a 0,26 Titânio (Ti): 0,01 a 0,24 Vanádio (V): 0,01 a 0,31 Nióbio (Nb): 0,01 a 0,30 Cobre (Cu): 0,01 a 0,51 Estanho (Sn): 0,01 a 0,24 Chumbo (Pb): 0,01 a 0,234	ASTM E 1085:2016
LIGAS DE AÇO INOXIDÁVEL	Determinação quantitativa por espectrometria de fluorescência de raios-X Silício (Si): 0,10 a 1,66 Manganês (Mn): 0,20 a 9,20 Fosforo (P): 0,005 a 0,06 Cromo (Cr): 9,0 a 27,90 Níquel (Ni): 0,20 a 36,00 Molibdênio (Mo): 0,01 a 3,43 Cobalto (Co): 0,02 a 0,40 Tungstênio (W): 0,02 a 0,21 Titânio (Ti): 0,01 a 0,45 Vanádio (V): 0,006 a 0,29 Nióbio (Nb): 0,01 a 0,65 Cobre (Cu): 0,01 a 3,95 Estanho (Sn): 0,01 a 0,09	ASTM E 572:2013
AÇO FERRAMENTA	Determinação quantitativa por espectrometria de fluorescência de raios-X Silício (Si): 0,10 a 2,02 Manganês (Mn): 0,15 a 2,01 Fosforo (P): 0,01 a 0,027 Cromo (Cr): 0,20 a 11,26 Níquel (Ni): 0,04 a 1,51 Molibdênio (Mo): 0,04 a 8,26 Cobalto (Co): 0,05 a 11,8 Tungstênio (W): 0,04 a 18,5 Vanádio (V): 0,05 a 3,25 Cobre (Cu): 0,03 a 0,21	JIS K 0119:2008
FERRO FUNDIDO	Determinação quantitativa por espectrometria de fluorescência de raios-X Silício (Si): 0,30 a 3,37 Manganês (Mn): 0,04 a 1,89 Fósforo (P): 0,02 a 1,11 Níquel (Ni): 0,02 a 2,17 Cromo (Cr): 0,02 a 1,94 Molibdênio (Mo): 0,01 a 1,27 Titânio (Ti): 0,01 a 0,44 Cobre (Cu): 0,02 a 1,55 Vanádio (V): 0,01 a 0,24	JIS K 0119:2008



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>METALURGIA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
LIGA DE COBRE	Determinação quantitativa por espectrometria de fluorescência de raios-X Estanho (Sn): 0,02 a 11,3 Zinco (Zn): 0,05 a 40,08 Chumbo (Pb): 0,01 a 10,7 Ferro (Fe): 0,01 a 4,59 Níquel (Ni): 0,01 a 4,94 Alumínio (Al): 0,01 a 10,48 Silício (Si): 0,005 a 1,75 Manganês (Mn): 0,005 a 3,0 Antimônio (Sb): 0,02 a 0,48	JIS H 1292:2005
LIGAS DE AÇO INOXIDÁVEL	Determinação dos teores de carbono e enxofre por combustão. Carbono (C): 0,005 a 0,80 Enxofre (S): 0,003 a 0,30	ASTM E 1019:2011
AÇO INOXIDÁVEL	Determinação dos teores de carbono e enxofre por combustão. LQ (%): Carbono (C): 0,005 a 0,80 Enxofre (S): 0,003 a 0,30	ASTM E 1019/2011
FERRO FUNDIDO	Determinação dos teores de carbono e enxofre por combustão. Carbono (C): 1,5 a 4,0 Enxofre (S): 0,003 a 0,30	ASTM E 1019:2011
AÇO CARBONO E AÇO LIGADO	Determinação dos teores de carbono e enxofre por combustão. LQ (%): Carbono (C): 0,02 Enxofre (S): 0,003	ASTM E 1019/2011
AÇO FERRAMENTA	Determinação dos teores de carbono e enxofre por combustão. FAIXA: Carbono (C): 0,70 a 2,0 Enxofre (S): 0,003 a 0,30	ASTM E 1019/2011
AÇO CARBONO, AÇO INOXIDÁVEIS, AÇO LIGAS, AÇO FERRAMENTAS, FERROFUNDIDO, FERRO LIGAS	Determinação de metais em ligas de ferro por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Alumínio (Al): 10 Arsênio (As): 5 Boro (B): 5 Silício (Si): 10 Manganês (Mn): 10 Fósforo (P): 10 Cromo (Cr): 50 Níquel (Ni): 50 Nióbio (Nb): 10 Molibdênio (Mo): 50	ASTM E 350:2012 IPT 6109

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>METALURGIA</u></b>	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>	
AÇO CARBONO, AÇO INOXIDÁVEIS, AÇO LIGAS, AÇO FERRAMENTAS, FERROFUNDIDO, FERRO LIGAS	Determinação de metais em ligas de ferro por espectrometria de plasma. (Continuação) LQ (mg/kg): Mercúrio (Hg): 5 Lantânio (La): 5 Estanho (Sn): 10 Cobre (Cu): 10 Cádmio (Cd): 5 Titânio (Ti): 10 Vanádio (V): 10 Zinco (Zn): 5	ASTM E 350:2012 IPT 6109
	Determinação de metais em ligas de ferro por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Alumínio (Al): 10 Silício (Si): 10 Manganês (Mn): 10 Cromo (Cr): 50 Níquel (Ni): 50 Molibdênio (Mo): 50 Cobre (Cu): 10 Cádmio (Cd): 5 Zinco (Zn): 5	ASTM E 350:2012 IPT 6109
<b><u>PRODUTOS DE METAL</u></b>	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 1 mg/kg ou 0,1 mg/cm <sup>2</sup>	IEC 62321-7-1:2015
MATERIAIS METÁLICOS, COMPONENTES METÁLICOS E PEÇAS METÁLICAS	Determinação semi quantitativa de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): de 200 a 1300 Cádmio (Cd): de 40 a 150 Chumbo (Pb): de 300 a 1300 Cromo total (Cr): de 200 a 1300 Bromo total (Br): de 200 a 1300	IEC 62321-3-1:2013
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996 IPT6465

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS DE METAL</b>	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
MATERIAIS METÁLICOS, COMPONENTES METÁLICOS E PEÇAS METÁLICAS	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996 IPT6465
<b>MEIO AMBIENTE</b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de metais por espectrometria de plasma. LQ (mg/L): Alumínio (Al): 0,01 Antimônio (Sb): 0,05 Arsênio (As): 0,01 Bário (Ba): 0,01 Boro (B): 0,05 Cálcio (Ca): 0,05 Cádmio (Cd): 0,05 Chumbo (Pb): 0,050 Cobalto (Co): 0,05 Cobre (Cu): 0,03 Cromo (Cr): 0,03 Ferro (Fe): 0,03 Magnésio (Mg): 0,01 Manganês (Mn): 0,02 Mercúrio (Hg): 0,001 Molibdênio (Mo): 0,05 Níquel (Ni): 0,02 Prata (Ag): 0,05 Potássio (K): 0,25 Selênio (Se): 0,01 Sódio (Na): 0,10 Vanádio (V): 0,05 Zinco (Zn): 0,01	EPA METHOD 3015:2007A EPA Method 200.7: 1994 ASTM D 4309:18 ASTM D 1971: 2016
	Determinação de metais por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/L): Arsênio (As): 0,01 Mercúrio (Hg): 0,001 Selênio (Se): 0,01 Sódio (Na): 0,25 Potássio (K): 0,25	EPA METHOD 3015:2007A AWWA/APHA/WEF/2017 EPA Method 200.7: 1994 ASTM D 4309:18 ASTM D 1971: 2016
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA/SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 0,01 mg/kg	EPA METHOD 7196:1992 ASTM D1687:2017
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	ABNT NBR 7353/2014 ASTM E 70/ (2015) ASTM D 4972/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b> ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA SALINA/SALOBRA, ÁGUA RESIDUAL	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b> Determinação de ânions por cromatografia de íons por detecção condutimétrica  LQ (mg/L):  Fluoreto (F <sup>-</sup> ): 0,01 Cloreto (Cl <sup>-</sup> ): 0,10 Nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ): 0,05 Brometo (Br <sup>-</sup> ): 0,05 Nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 0,05 Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ): 0,05 Fosfato (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ): 0,10	EPA Method 300.1:1997 ASTM D 4327:2017
	Determinação de ânions por cromatografia de íons por detecção condutimétrica  LQ (mg/L):  Bromato (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 0,01 Clorato (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 0,05 Clorito (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ): 0,05	ASTM D6581:2018 EPA METHOD 300.1:1997
	Determinação de cátions por cromatografia de íons por detecção condutimétrica  LQ (mg/L):  Lítio (Li <sup>+</sup> ): 0,005 Sódio (Na <sup>+</sup> ): 0,10 Amônio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ): 0,05 Potássio (K <sup>+</sup> ): 0,05 Cálcio (Ca <sup>2+</sup> ): 0,10 Magnésio (Mg <sup>2+</sup> ): 0,02	ASTM D 6919:2017
<b>SOLOS E SEDIMENTOS</b>	Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma método de plasma indutivamente acoplado  LQ (mg/kg): Alumínio (Al): 5 Antimônio (Sb): 5 Arsênio (As): 5 Bário (Ba): 1 Berílio (Be): 1,0 Boro (B): 5 Cálcio (Ca): 1 Cádmio (Cd): 1	EPA METHOD 6010D: 2018 EPA METHOD 3051A:2007 EPA METHOD 3050B:1996

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b> SOLOS E SEDIMENTOS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b> Determinação de metais por espectrometria de emissão de plasma método de plasma indutivamente acoplado (Continuação)  LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 2 Cobalto (Co): 1 Cobre (Cu): 1 Cromo (Cr): 1 Ferro (Fe): 10 Magnésio (Mg): 1,0 Manganês (Mn): 2 Mercúrio (Hg): 0,05 Molibdênio (Mo): 10 Níquel (Ni): 1 Prata (Ag): 3 Potássio(K): 10 Selênio (Se): 10 Silício (Si): 1,0 Sódio (Na): 10 Tálcio (Tl): 1,0 Vanádio (V): 5 Zinco (Zn): 5	EPA METHOD 6010D: 2018 EPA METHOD 3051A:2007 EPA METHOD 3050B:1996
	Determinação de metais por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Antimônio (Sb): 2 Arsênio (As): 5 Mercúrio (Hg): 0,05 Selênio (Se): 5	EPA METHOD 6010D: 2018 EPA METHOD 3051A:2007 EPA METHOD 3050B:1996
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12	ABNT NBR 7353/2014 ASTM E 70/ (2015) ASTM D 4972/2018
	Determinação de ânions por cromatografia de íons por detecção condutimétrica  LQ (mg/kg):  Fluoreto (F <sup>-</sup> ): 0,20 Cloreto (Cl <sup>-</sup> ): 2,00 Nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ): 1,00 Brometo (Br <sup>-</sup> ): 1,00 Nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 1,00 Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ): 1,00 Fosfato (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ): 2,00 Bromato (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 0,20 Clorato (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ): 1,00 Clorito (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ): 1,00	EPA METHOD 300.0:1993-Parte A

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</b> ELASTÔMEROS, PRODUTOS PARA VEDAÇÃO, ESPUMAS, BORRACHAS, PLÁSTICOS, POLÍMEROS, TUBOS	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b> Determinação dos teores de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): 100 a 1300 Cádmio (Cd): 40 a 150 Chumbo (Pb): 100 a 1300 Cromo total (Cr): 100 a 1300 Bromo total (Br): 100 a 1300	IEC 62321-3-1/2013 ASTM F 2617/2015 ABNT NBR 5648/2010 ABNT NBR 5688/2010
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017  IEC 62321-5:2013  EPA METHOD 3052:1996
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017  IEC 62321-5:2013  EPA METHOD 3052:1996
	Determinação qualitativa de compostos orgânicos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) FAIXA: 10 a 1000 m/z m/z = massa molécula do composto	IPT4589
	Determinação dos teores de ésteres ftálicos por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) Matriz sólida ou Matriz líquida  Ftalato de dimetila (DMP) LQ: 50 mg/kg ou 2 mg/L  Ftalato de di-n-butila (DnBP) LQ: 150 ou 6 mg/L  Ftalato de dietilexila (DEHP) LQ: 350 ou 14 mg/L  Ftalato de dibutila (DBP) LQ: 150 ou 6 mg/L  Ftalato de butilbenzila (BBP) LQ: 500 ou 20 mg/L  Ftalato de diisononila (DINP) LQ: 800 ou 32 mg/L  Ftalato de di-isodecila (DIDP) LQ: 800 ou 32 mg/L  Ftalato de n-octila (DNOP) LQ: 350 ou 14 mg/L	ABNT NBR 16040/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>PRODUTOS DE BORRACHA E PLÁSTICO</u></b> ELASTÔMEROS, PRODUTOS PARA VEDAÇÃO, ESPUMAS, BORRACHAS, PLÁSTICOS, POLÍMEROS, TUBOS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b> Determinação qualitativa de compostos orgânicos e inorgânicos por espectrofotometria no infravermelho  FAIXA: 4000 cm <sup>-1</sup> a 400 cm <sup>-1</sup>	ASTM E 1252/1998(2013)e1 ASTM D 3677/2010 (2015) (item 12)
MATERIAIS POLIMÉRICOS E POLÍMEROS COM REVESTIMENTO METÁLICO	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 1 mg/kg	ISO 3856-5/1984 ISO 6713:1984 IEC 62321-7-2:2017
<b><u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u></b> ADITIVO	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b> Determinação qualitativa de compostos orgânicos e inorgânicos por espectrofotometria no infravermelho  FAIXA: 4000 cm <sup>-1</sup> a 400 cm <sup>-1</sup>	ASTM E1252:1998 (2013)e1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>ELETRDOMÉSTICOS E SIMILARES</u></b> PEÇAS DE ELETRDOMÉSTICOS DE GRANDE E PEQUENO PORTE, ASPIRADORES DE PÓ E ÁGUA, FERROS DE PASSAR ROUPA, CENTRÍFUGAS, FOGÕES E FORNOS, BARBEADORES ELÉTRICOS E CORTADORES DE CABELO, CHURRASQUEIRAS, PANIFICADORAS, FRITADEIRAS, FRIGIDEIRAS E PANEAS ELÉTRICAS, TOSTADORES, GRELHAS E GRILLS, BATEDEIRAS, CAFETEIRAS MULTIPROCESSADOR ES, AQUECEDORES, RELÓGIOS, MÁQUINAS DE COSTURA, CARREGADORES DE PILHAS E BATERIAS, BANHEIRAS DE HIDROMASSAGEM, MÁQUINAS DE LAVAR LOUÇA, MÁQUINAS DE LAVAR ROUPAS, MÁQUINAS PARA SECAGEM DE ROUPAS, CORTADOR DE GRAMA, SISTEMA DE AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO OU DE AR CONDICIONADO, REFRIGERADORES, SECADORES DE CABELO, EXAUSTORES, CHUVEIROS, LIQUIDIFICADORES	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação semi quantitativa de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): 200 a 1300 Cádmio (Cd): 40 a 150 Chumbo (Pb): 300 a 1300 Cromo total (Cr): 200 a 1300 Bromo total (Br): 200 a 1300	IEC 62321-3-1:2013
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996 IPT6465
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465
	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 1 mg/kg	IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b><u>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</u></b>  PEÇAS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS, FERRAMENTAS, MÁQUINAS EM GERAL	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação semi quantitativa de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): 200 a 1300 Cádmio (Cd): 40 a 150 Chumbo (Pb): 300 a 1300 Cromo total (Cr): 200 a 1300 Bromo total (Br): 200 a 1300	IEC 62321-3-1:2013
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465
	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 1 mg/kg	IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017
	<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b>  PARTES DE: PILHAS, BATERIAS, FIOS, CABOS, PRODUTOS AFINS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b>  Determinação semi quantitativa de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): 200 a 1300 Cádmio (Cd): 40 a 150 Chumbo (Pb): 300 a 1300 Cromo total (Cr): 200 a 1300 Bromo total (Br): 200 a 1300
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO		
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>		
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO	
<b><u>MOTORES, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</u></b> PARTES DE: PILHAS, BATERIAS, FIOS, CABOS, PRODUTOS AFINS	<b><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></b> Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465	
	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr6+): 1 mg/kg	IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017BSI	
	<b><u>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</u></b> MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS TELEVISORES, APARELHOS DE SOM, RECEPTORES, AMPLIFICADORES, FAX, TELEFONES FIXOS, TELEFONES CELULARES, CÂMERAS FOTOGRÁFICAS E DE VÍDEO, VÍDEO GAMES, PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO, CHIPS E COMPONENTES, IMPRESSORAS, FAX, SCANNER	Determinação semi quantitativa de mercúrio, cádmio, chumbo, cromo total e bromo total por espectrometria de fluorescência de raios-X FAIXA (mg/kg): Mercúrio (Hg): 200 a 1300 Cádmio (Cd): 40 a 150 Chumbo (Pb): 300 a 1300 Cromo total (Cr): 200 a 1300 Bromo total (Br): 200 a 1300	IEC 62321-3-1:2013
	Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrometria de plasma. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 0249</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u><b>EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b></u> MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS TELEVISORES, APARELHOS DE SOM, RECEPTORES, AMPLIFICADORES, FAX, TELEFONES FIXOS, TELEFONES CELULARES, CÂMERAS FOTOGRAFICAS E DE VÍDEO, VÍDEO GAMES, PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO, CHIPS E COMPONENTES, IMPRESSORAS, FAX, SCANNER	<u><b>ENSAIOS QUÍMICOS</b></u>  Determinação de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo total por espectrofotometria de absorção atômica. LQ (mg/kg): Chumbo (Pb): 10 Cádmio (Cd): 5 Mercúrio (Hg): 10 Cromo total (Cr): 10	IEC 62321-4:2013 Amendment 1:07.2017 IEC 62321-5:2013 EPA METHOD 3052:1996  IPT6465
	Determinação de cromo hexavalente por espectrofotometria de UV-Visível LQ: Cromo VI (Cr <sup>6+</sup> ): 1 mg/kg	IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-7-2:2017

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX