



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 16

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

INSTITUTO CAMPINEIRO DE ANÁLISE DE SOLO E ADUBO LTDA/ ICASA

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
AGRICULTURA E PECUÁRIA	ENSAIOS QUÍMICOS	
TECIDO VEGETAL	Determinação em tecido vegetal de elementos, S, Ca, P, Al, Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, B, por espectrometria de emissão atômica em plasma de argônio indutivamente acoplado - ICP- AES LQ: Enxofre 0,36 g.Kg ⁻¹ LQ: Cálcio 0,07 g.Kg ⁻¹ LQ: Fósforo 0,01 g.Kg ⁻¹ LQ: Alumínio 26,4 mg.Kg ⁻¹ LQ: Magnésio 0,03 g.Kg ⁻¹ LQ: Ferro 8,5 mg.Kg ⁻¹ LQ: Manganês 1,0 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobre 1,0 mg.Kg ⁻¹ LQ: Zinco 1,5 mg.Kg ⁻¹ LQ: Boro 0,9 mg.Kg ⁻¹ Determinação em tecido vegetal de Potássio e Sódio por fotometria LQ: Potássio 0,17 g.Kg ⁻¹ LQ: Sódio 8,5 mg.Kg ⁻¹ Determinação em tecido vegetal de Nitrogênio por titulação LQ: Nitrogênio 1,2 g.Kg ⁻¹ Determinação em tecido vegetal de Ba, Cd, Co, Cr, Mo, Pb, Ni, Si em ICP- AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,149 mg.Kg ⁻¹	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Cap 2 ESALQ- Avaliação do Estado Nutricional das Plantas Princípios e Aplicações, 1997; Cap 6 Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 29/12/2023

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: Cádmio 0,041 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobalto 0,044mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,110 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,074 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,135 mg.Kg ⁻¹ LQ: Chumbo 0,330 mg.Kg ⁻¹ LQ: Silício 7,239 mg.Kg ⁻¹ <hr/> Determinação em tecido vegetal de As por gerador de hidretos em ICP- AES, com preparo em frasco fechado <hr/> LQ: Arsênio 0,013 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
AGRICULTURA E PECUÁRIA SOLOS	ENSAIOS QUÍMICOS Determinação em solos de Fe, Mn, Cu, Zn - extrator DTPA, leitura por ICP- AES LQ: Ferro 0,02 mg/dm ³ LQ: Manganês 0,18 mg/dm ³ LQ: Cobre 0,02 mg/dm ³ LQ: Zinco 0,12 mg/dm ³	Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.16
	Determinação de Fe, Mn, Cu, Zn extração com solução Mehlich 1, leitura por ICP- AES LQ: Ferro 0,34 mg/dm ³ LQ: Manganês 0,06 mg/dm ³ LQ: Cobre 0,04 mg/dm ³ LQ: Zinco 0,08 mg/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1
	Determinação de Ca, Mg e Al extração com solução com KCl 1 mol L ⁻¹ , leitura por ICP- AES LQ: Cálcio 0,11 mmolc/dm ³ LQ: Magnésio 0,28 mmolc /dm ³ LQ: Alumínio 0,06 mmolc /dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1 Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.13
	Determinação de pH extração em água pelo método eletrométrico Faixa de Medição: 1 a 14	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1
	Determinação de pH pelo método eletrométrico em Cloreto de Cálcio Faixa de Medição: 1 a 14	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de acidez total e potencial pelo método eletrométrico com solução tampão SMP Faixa de Medição: 5 a 500 mmolc/dm ³	Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.10
<u>AGRICULTURA E PECUÁRIA SOLOS</u>	Determinação de Potássio e Sódio por fotometria de chama – Extração com solução Mehlich1 LQ: 0,23 Potássio mmolc/dm ³ LQ: Sódio 0,2 mg/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1
	Determinação de Boro em água quente com aquecimento por Microondas e Espectrofotometria. - LQ: 0,09 mg/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1 Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.15
	Determinação de sulfato pelo método colorimétrico – Espectrofotometria, com extração por solução Fosfato de Cálcio. LQ: 1 mg/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1 Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.14
	Determinação de S em ICP- AES, com extração por solução Fosfato de Cálcio LQ: Enxofre 1 mg.dm ³	Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.14
	Determinação de Fósforo extraído com resinas trocadoras de íons por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 1 mg/dm ³	Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.11
	Determinação de fósforo pelo método de colorimetria com extração por solução Mehlich. LQ: 1 mg/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1
	Determinação do teor de Matéria Orgânica pelo método colorimétrico LQ: 2 g/dm ³	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1 Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.9
	Determinação da Soma das Bases (SB) por meio de cálculo	Manual de Análises Químicas de Solos, Plantas e Fertilizantes; Silva, Fábio C. da; Embrapa, 2009; Parte 2, Cap 1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação da Capacidade de Troca de Cátions (CTC) por meio de cálculo Determinação do hidrogênio extraível Determinação da relação Ca/Mg por meio de cálculo Determinação da percentagem de saturação com Ca na CTC por meio de cálculo Determinação da percentagem de saturação com K na CTC por meio de cálculo Determinação da percentagem de saturação com Mg na CTC por meio de cálculo	
	<p><u>ENSAIOS MECÂNICOS</u></p> Análise Granulométrica de solos – Método da Pipeta Argila: < 0,002 mm Silte: 0,002 a 0,053 mm Areia fina: 0,053 a 0,210 mm Areia grossa: 0,210 a 2,00 mm	Boletim Técnico Nº106, 2009, Métodos de Análise Química, Mineralógica e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas; Cap V,2.1
	<p><u>ENSAIOS QUÍMICOS</u></p> Determinação de Ba, Cd, Co, Cr, Mo, Hg, Pb, Ni, Se em ICP- AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8
	Determinação de As por gerador de hidretos em ICP- AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C LQ: 0,12 mS/cm-1	Análise Química para Avaliação da Fertilidade de solos tropicais; van Raij, Bernardo et all; IAC, 2001; Cap.20
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
<u>CORRETIVOS</u>	Determinação de CaO com leitura em ICP- AES LQ: CaO 2,08 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.V-C, item 4.3
	Determinação de MgO com leitura em ICP- AES LQ: MgO 0,09 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.V-C, item 3
	Determinação do Poder de Neutralização (PN) LQ: 3 Eq.gCaCO ₃	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.V-C, item 1
	Determinação de insolúveis LQ: 1%	POPTEC 7.2-38
	Determinação do Poder relativo de Neutralização Total (PRNT) através de cálculo	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.V-D, item 1
	Determinação de Ba, Cd, Co, Cr, Mo, Hg, Pb, Ni, Se em ICP- AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹ Determinação de As por gerador de hidretos em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> <u>FERTILIZANTES MINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO FOLIAR</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação dos micronutrientes Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn com solubilização em água e leitura em ICP- AES LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobre 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Ferro 0,02 mg.Kg ⁻¹ LQ: Manganês 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,19 mg.Kg ⁻¹ LQ: Zinco 0,12 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> <u>FERTILIZANTES MINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO VIA SOLO</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> Determinação de Nitrogênio Total Micrométodo liga de Raney LQ: Nitrogênio 0,17% Determinação de Nitrogênio Total Método do ácido salicílico LQ: Nitrogênio 0,17% Determinação de Fósforo Total por ICP- AES LQ: 0,001 % Determinação de Fósforo solúvel em água por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 0,001 % Determinação de Fósforo solúvel em CNA+água por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 1.3 Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 1.4 Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 2.2 Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 3.2 Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 4.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Fósforo solúvel em ácido cítrico 2% por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 5.2
	Determinação de Potássio solúvel em água por fotometria de chama LQ: Potássio 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 7.1.2
<u>FERTILIZANTES MINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO VIA SOLO</u>	Determinação de Potássio solúvel em CNA ou em ácido cítrico 2% por fotometria de chama LQ: Potássio 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 7.2
	Determinação de Ca com leitura em ICP- AES LQ: Cálcio 1,49 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 8.2
	Determinação de Mg com leitura em ICP- AES LQ: Magnésio 0,05 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 8.3
	Determinação de S com leitura em ICP- AES LQ: Enxofre 0,31 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 9
	Determinação de B com leitura em ICP- AES LQ: Boro 0,09 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 10.2
	Determinação de Co com leitura em ICP- AES LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 16.1
	Determinação de Cu com leitura em ICP- AES LQ: Cobre 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 12.1

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Fe com leitura em ICP- AES LQ: Ferro 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 14.1
	Determinação de Mn com leitura em ICP- AES LQ: Manganês 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 13.1
<u>FERTILIZANTES MINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO VIA SOLO</u>	Determinação de Mo com leitura em ICP- AES LQ: Molibdênio 0,05 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 15.1
	Determinação de Zn com leitura em ICP- AES LQ: Zinco 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 11
	Determinação de Al com leitura em ICP- AES LQ: Alumínio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-24 Leitura: POPTEC 7.2-13
	Determinação de Micronutrientes solúveis em água com leitura em ICP- AES LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobre 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Ferro 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Manganês 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,05 mg.Kg ⁻¹ LQ: Zinco 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.I-C, item 20
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C LQ: 0,12 mS/cm-1	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 13
	Determinação do índice Salino LQ: 1,0 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 14
	Determinação de Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se em ICP- AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹ Determinação de As por gerador de hidretos em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
	Determinação de Sódio por fotometria LQ: Sódio 0,008 %	POPTEC 7.2-20
	Determinação de pH em água pelo método eletrométrico Faixa de Medição: 1 a 14	POPTEC 7.2-28
<u>FERTILIZANTES MINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO FOLIAR</u>	Determinação de Nitrogênio Solúvel em água Micrométodo liga de Raney LQ: Nitrogênio 0,17%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 1.2
	Determinação de Fósforo Solúvel em água por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 2.2
	Determinação de Fósforo solúvel em água por ICP- AES LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II
	Determinação de fosfito por cálculo LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II
	Determinação de Potássio Solúvel em água por fotometria de chama	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ: Potássio 0,001 %	corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 4.2
	Determinação de Ca solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Cálcio 1,49 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 5.2
	Determinação de Mg solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Magnésio 0,05 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 5.3
	Determinação de S solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Enxofre 0,31 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 6
	Determinação de P solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Fósforo 0,04 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 2.2
	Determinação de B solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Boro 0,09 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 7
	Determinação de Sódio por fotometria LQ: Sódio 0,008 %	POPTEC 7.2-20 e POPTEC 7.2-25
	Determinação de Al solúvel em água e leitura em ICP-AES LQ: Alumínio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-25 Leitura: POPTEC 7.2-13

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação do pH em água pelo método eletrométrico Faixa 1-14	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 15
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C LQ: 0,12 mS/cm-1	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 13
	Determinação do índice Salino LQ: 1,0 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II item 14
	Determinação de Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8
	Determinação de As por gerador de hidretos em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
<u>FERTILIZANTES ORGÂNICOS E ORGANOMINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO VIA SOLO</u>	Determinação de Nitrogênio Total Método do ácido salicílico LQ: Nitrogênio 0,17%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 1.2
	Determinação de Fósforo Total por ICP- AES LQ: Fósforo 0,04 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Potássio solúvel em água por fotometria de chama LQ: Potássio 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 6
	Determinação de Ca com leitura em ICP- AES LQ: Cálcio 1,49 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 7
	Determinação de Mg com leitura em ICP- AES LQ: Magnésio 0,05 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 7
	Determinação de S com leitura em ICP- AES LQ: Enxofre 0,31 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 8
	Determinação de B leitura em ICP- AES LQ: Boro 0,09 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 9
	Determinação de Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn com leitura em ICP- AES LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobre 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Ferro 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Manganês 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,05 mg.Kg ⁻¹ LQ: Zinco 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 10
<u>FERTILIZANTES ORGÂNICOS E ORGANOMINERAIS DESTINADOS À APLICAÇÃO VIA SOLO</u>	Determinação de Al com leitura em ICP- AES LQ: Alumínio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
	Determinação da Umidade a 65°C LQ: 1%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-D, item 1
	Determinação de pH em CaCl ₂ pelo método eletrométrico Faixa de Medição: 1 a 14	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
		corretivos, MAPA 2017, Cap.III-D, item 2
	Determinação da Capacidade de Troca de Cátions (CTC) LQ: 23 mmolc kg-1	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 15
	Determinação de Carbono Orgânico por titulação LQ: 0,15 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 13
	Determinação de Extrato Húmico total, Ácidos húmicos e ácidos fúlvicos por titulação LQ: 0,05 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 14
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C LQ: 0,12 mS/cm-1	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 13
	Determinação do índice Salino LQ: 1,0 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 14
	Determinação de Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8
	Determinação de As por gerador de hidretos em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
	Determinação de Sódio por fotometria LQ: Sódio 0,008 %	POPTEC 7.2-20

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>FERTILIZANTES</u> <u>ORGÂNICOS E</u> <u>ORGANOMINERAIS</u> <u>DESTINADOS À</u> <u>APLICAÇÃO FOLIAR</u>	Determinação da Umidade a 105°C LQ: 1%	POPTEC 7.2-26
	Determinação de Nitrogênio Total Método do ácido salicílico LQ: Nitrogênio 0,17%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.III-E, item 1.2
	Determinação de Fósforo solúvel em água por Espectrofotometria Uv/Vis LQ: 0,003 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 2
	Determinação de Potássio solúvel em água por fotometria de chama LQ: Potássio 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 4.2
	Determinação de Ca e Mg solúveis em água com leitura em ICP- AES LQ: Cálcio 1,49 mg.Kg ⁻¹ LQ: Magnésio 0,05 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 5.2
	Determinação de S solúvel em água com leitura em ICP- AES LQ: Enxofre 0,31 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 6
	Determinação de B solúvel em água com leitura em ICP- AES LQ: Boro 0,09 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 7
	Determinação de solúvel em água Co, Cu, Fe, Mn, Mo e Zn com leitura em ICP- AES LQ: Cobalto 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cobre 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Ferro 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Manganês 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Molibdênio 0,05 mg.Kg ⁻¹ LQ: Zinco 0,01 mg.Kg ⁻¹	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 8
	Determinação de Al solúvel em água com leitura em ICP- AES LQ: Alumínio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-25 Leitura: POPTEC 7.2-13

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Carbono Orgânico por titulação LQ: 0,15 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV-D, item 16
	Determinação da condutividade elétrica a 25°C LQ: 0,12 mS/cm-1	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 13
	Determinação do índice Salino LQ: 1,0 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.II-D, item 14
	Determinação de Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Bário 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cádmio 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Cromo 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Mercúrio 0,11 mg.Kg ⁻¹ LQ: Níquel 0,01 mg.Kg ⁻¹ LQ: Chumbo 0,06 mg.Kg ⁻¹ LQ: Selênio 0,24 mg.Kg ⁻¹	Preparo: EPA-SW 846-3051a, Rev1, 2007 Leitura: POPTEC 7.2-8
	Determinação de As por gerador de hidretos em ICP-AES, com preparo em frasco fechado LQ: Arsênio 0,01 mg.Kg ⁻¹	Preparo: POPTEC 7.2-39 Leitura: POPTEC 7.2-15
	Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa de Medição: 0 a 14	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV
	Determinação da Umidade a 65°C LQ: 1%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV
	Determinação da Umidade a 105°C LQ: 1%	POPTEC 7.2-26
	Determinação de Sódio por fotometria LQ: Sódio 0,008 %	POPTEC 7.2-20

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 1198	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de fosfito por cálculo LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV
	Determinação de Fósforo solúvel em água por ICP- AES LQ: 0,001 %	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.IV
<u>PRODUTOS QUÍMICOS</u>	<u>ENSAIOS MECÂNICOS</u>	
<u>CORRETIVOS</u>	Análise Granulométrica Peneira com abertura de 2 mm LQ: 1% Peneira com abertura de 0,84 mm LQ: 1% Peneira com abertura de 0,30 mm LQ: 1%	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.V-B
<u>FERTILIZANTES ORGÂNICOS</u>	Determinação de Materiais Inertes Maior que 2,0 mm Maior que 5,0 mm	Manual de Métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos, MAPA 2017, Cap.VI-1