



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 10

### RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

INSTITUTO AGRONÔMICO/CENTRO DE SOLOS E RECURSOS AMBIENTAIS

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>MEIO AMBIENTE</b> RESÍDUOS SÓLIDOS	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de metais por ICP OES	EPA - SW 846-3051a, Rev.1, 2007
	Alumínio LQ: 4,5 mg/kg	ME-RES-002
	Boro LQ : 12,6 mg/kg	
	Cádmio LQ : 0,4 mg/kg	
	Cálcio LQ: 7,4 mg/kg	
	Chumbo LQ: 5,0 mg/kg	
	Cobre LQ: 0,3 mg/kg	
	Cromo LQ: 0,5 mg/kg	
	Enxofre LQ: 37,9 mg/kg	
	Ferro LQ: 1,0 mg/kg	
	Fósforo LQ: 7,5 mg/kg	
Magnésio LQ: 1,7 mg/kg		
Manganês LQ: 0,8 mg/kg		
Molibdênio LQ: 1,2 mg/kg		
Níquel LQ: 1,3 mg/kg		
Zinco LQ: 0,4 mg/kg		
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de Nitrogênio total pelo micrométodo da liga de Raney. faixa de trabalho = 0 a 460g.kg <sup>-1</sup> (equivale a 0 a 46%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. I, item C 1.3.
	Determinação de Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) solúvel em citrato neutro de amônio mais fósforo solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,05% de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C 4.2.
	Determinação de Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) SOLUVEL EM ÁGUA pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,05% de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C 3.2
	Determinação de Potássio (K <sub>2</sub> O) SOLUVEL EM ÁGUA pelo método em fotometria de chama. faixa de trabalho = 0 a 675g.kg <sup>-1</sup> (equivale a 0 a 67,5%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C 7.1.2.

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

Em, 26-02-2024

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de Enxofre total pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg <sup>-1</sup> (equivale a 0 a 24%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C 9.
	Determinação de Boro total pelo método espectrofotométrico da azomethina-H LQ = 0,007 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C 10.2.
	Determinação dos teores totais de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo espectrométrico por absorção atômica. Zinco: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,005 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, itens C 11; 12.1; 13.1 ; 14,1; 16.1.
	Determinação do teor total de Molibdênio pelo método método espectrométrico com ICP-OES. LQ = 0,046 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.15.1.
	Determinação dos teores totais de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica. Cálcio: LQ = 0,024 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, itens C 8.2 e 8.3.
	Determinação dos teores de Cobre e Manganês SOLÚVEIS EM CITRATO NEUTRO DE AMÔNIO pelo método espectrométrico por absorção atômica. Cobre: LQ = 0,0020 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,005 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,004%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, itens C 12.1 e 13.1; 18.
	Determinação dos teores de Cobalto, Ferro e Zinco SOLUVEIS EM ÁCIDO CÍTRICO pelo método espectrométrico por absorção atômica. Zinco: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0023%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,013%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, itens C11; 16.1; 14.1.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>  Determinação do teor SOLUVEL EM ÁCIDO CÍTRICO de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES  LQ = 0,046 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.18, 15.1.
	Determinação dos teores solúveis em água de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica.  Cálcio: LQ = 0,024 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.19.1
	Determinação dos teores solúveis em água de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo método espectrométrico por absorção atômica.  Zinco: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,004 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.18
	Determinação do teor solúvel em água de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES.  LQ = 0,046 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.18
	Determinação de Boro solúvel em água pelo método espectrofotométrico da azometina -H  LQ=0,007 mg L <sup>-1</sup> (equivale a 0,002%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.20.5.1
	Determinação dos teores SOLUVEIS EM ÁGUA de enxofre pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg <sup>-1</sup> (equivale a 0 a 24%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.19.2.3.1
	Determinação de Fósforo (P2O5) solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico.  LQ = 0,106 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.3.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação dos teores solúveis em água de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica.  Cálcio: LQ = 0,024 mg.L-1 (equivale a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivale a 0,015%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.19.1
	Determinação dos teores solúveis em água de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo método espectrométrico por absorção atômica.  Zinco: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L-1 (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,004 mg.L-1 (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L-1 (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L-1 (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.18
	Determinação do teor solúvel em água de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES.  LQ = 0,046 mg.L-1 (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.18
	Determinação de Boro solúvel em água pelo método espectrofotométrico da azometina -H  LQ=0,007 mg L-1 (equivale a 0,002%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.20.5.1
	Determinação dos teores SOLUVEIS EM ÁGUA de enxofre pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg-1 (equivale a 0 a 24%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.19.2.3.1
	Determinação de Fósforo (P2O5) solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico.  LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.3.2
	Determinação de Fósforo (P2O5) TOTAL pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.2.2
	Determinação de Fósforo (P2O5) solúvel em ÁCIDO CITRICO pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico.  LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.25.2

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>  Determinação de Nitrogênio Total pelo Macrométodo da liga de Raney  Faixa de trabalho: 0 a 460 g.kg-1 (equivale a 0 a 46%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.1.1
	Determinação de Enxofre TOTAL pelo método gravimétrico com oxidação por peróxido de hidrogênio  Faixa de trabalho: 1 a 900 g.kg-1 (equivale a 1 a 90%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.9.4.2
	Determinação de Enxofre SOLUVEL EM ÁGUA pelo método com oxidação por peróxido de hidrogênio  Faixa de trabalho: 1 a 900 g.kg-1 (equivale a 1 a 90%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.I, item C.19.2
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	Determinação dos teores soluveis em água de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo espectrométrico por absorção atômica.  Zinco: LQ = 0,015 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,004 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 8.
	Determinação do teor solúvel em água de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES.  LQ = 0,046 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 8.
	Determinação de Nitrogênio solúvel em água pelo micrométodo da liga de Raney.  faixa de trabalho = 0 a 460g.kg <sup>-1</sup> (equivale a 0 a 46%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 1.2.
	Determinação de Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico.  LQ = 0,106 mg.L <sup>-1</sup> (equivale a 0,05% de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 2.2.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de Potássio (K <sub>2</sub> O) solúvel em água pelo método em fotometria de chama. faixa de trabalho = 0 a 675g.kg <sup>-1</sup> (equivalente a 0 a 67,5%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 4.2.
	Determinação de Enxofre solúvel em água pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg <sup>-1</sup> (equivalente a 0 a 24%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II D 6.
	Determinação de Boro solúvel em água pelo método espectrofotométrico da azomethina-H LQ = 0,007 mg.L <sup>-1</sup> (equivalente a 0,0020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. I, item C 1.3.
	Determinação de pH em água pelo método eletrométrico Faixa de trabalho : 1 a 14	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D 15
	Determinação de condutividade elétrica a 25°C Faixa de trabalho: 0,1 a 20 mS/cm	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D.13
	Determinação de índice salino Faixa de trabalho = 0 a 150 %	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D.14
	Determinação de Enxofre SOLUVEL EM ÁGUA pelo método com oxidação por peróxido de hidrogênio Faixa de trabalho: 1 a 900 g.kg-1 (equivalente a 1 a 90%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.II, item D.6
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTE ORGÂNICO/ ORGANOMINERAL DE APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de umidade a 65oC Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item D.1
	Determinação de pH em solução de CaCl <sub>2</sub> 0,01 mol L <sup>-1</sup> faixa de trabalho: 1 a 10	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item D.2
	Determinação dos teores totais de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica. Cálcio: LQ = 0,024 mg.L-1 (equivalente a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivalente a 0,015%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.7

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTE ORGÂNICO/ ORGANOMINERAL DE APLICAÇÃO VIA SOLO	<b><u>ENSAIO QUÍMICOS</u></b>	
	Determinação dos teores totais de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo espectrométrico por absorção atômica.  Zinco: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L-1 (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,004 mg.L-1 (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L-1 (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L-1 (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.10
	Determinação do teor total de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-OES.  LQ = 0,046 mg.L-1 (equivale a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.10
	Determinação de Nitrogênio Total pelo Macrométodo da liga de Raney  Faixa de trabalho: 0 a 460 g.kg-1 (equivale a 0 a 46%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.1.1
	Determinação de Fósforo (P2O5) TOTAL pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico.  LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.2
	Determinação de Enxofre TOTAL pelo método gravimétrico com oxidação por peróxido de hidrogênio  Faixa de trabalho: 1 a 900 g.kg-1 (equivale a 1 a 90%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.8
	Determinação de Potássio (K2O) solúvel em água pelo método em fotometria de chama.  faixa de trabalho = 0 a 675g.kg-1 (equivale a 0 a 67,5%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.III, item E.6
	Determinação de Boro total pelo método espectrofotométrico da azometina-H  LQ = 0,007 mg.L-1 (equivale a 0,0020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. III, item E.9

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTE ORGÂNICO/ ORGANOMINERAL DE APLICAÇÃO VIA SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de Carbono orgânico  LQ = 0,1%	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. III, item E.13
	Determinação da Capacidade de Troca de Cátions (CTC)  LQ = 5 mmolc/kg	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. III, item E.15
	Determinação da relação CTC/C por calculo	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. III, item F
	Determinação da relação C/N por calculo	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. III, item G
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES ORGANICOS E ORGANOMINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	Determinação de Nitrogênio solúvel em água pelo Macrométodo da liga de Raney  Faixa de trabalho: 0 a 460 g.kg-1 (equivale a 0 a 46%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.1.1
	Determinação de Fósforo (P2O5) solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico  LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.2
	Determinação dos teores solúveis em água de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica.  Cálcio: LQ = 0,024 mg.L-1 (equivale a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivale a 0,015%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.5.2
	Determinação dos teores solúveis em água de Zinco, Cobre, Manganês, Ferro e Cobalto pelo espectrométrico por absorção atômica.  Zinco: LQ = 0,015 mg.L-1 (equivale a 0,015%) Cobre: LQ = 0,0020 mg.L-1 (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,004 mg.L-1 (equivale a 0,005%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L-1 (equivale a 0,013%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L-1 (equivale a 0,0023%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.8



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> FERTILIZANTES ORGANICOS E ORGANOMINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>  Determinação do teor solúvel em água de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES.  LQ = 0,046 mg.L-1 (equivalente a 0,020%)	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.8
	Determinação de condutividade elétrica a 25°C  Faixa de trabalho: 0,1 a 20 mS/cm	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.13
	Determinação de índice salino  Faixa de trabalho = 0 a 150 %	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D.14
	Determinação de pH em água pelo método eletrométrico  Faixa de trabalho : 1 a 14	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap.IV, item D 15
	Determinação de Carbono orgânico  LQ = 0,1%	Manual de métodos analíticos oficiais para fertilizantes e corretivos. Brasil, 2017. Cap. IV, item D.16
	<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> CORRETIVO DE ACIDEZ DO SOLO	Determinação de umidade a 105°C  Faixa de trabalho: 0,1 a 100%
	Determinação de CaO por Espectrometria por absorção atômica.  LQ: 0,0125%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item C. 4.3
	Determinação de MgO por Espectrometria por absorção atômica.  LQ: 0,010%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item C.3
	Determinação de CaO por volumetria  LQ: 0,22%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item C. 2.4
	Determinação de MgO por volumetria.  LQ: 0,16%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item C.2.5

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
<b>CRL 450</b>	<b>INSTALAÇÃO PERMANENTE</b>	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>PRODUTOS QUÍMICOS</b> CORRETIVO DE ACIDEZ DO SOLO	<b>ENSAIOS QUÍMICOS</b>	
	Determinação de granulometria-passante na peneira 300 µm  Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item B 2.1
	Determinação de granulometria-passante na peneira 840 µm  Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item B 2.1
	Determinação de granulometria-passante na peneira 2 mm  Faixa de trabalho: 0,1 a 100 %	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item B 2.1
	Determinação de poder de neutralização  LQ: 0,25%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item C.1
	Determinação do poder relativo de neutralização total por cálculo - (PRNT)  Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item D.2
	Determinação da reatividade nos corretivos por cálculo (RE)	Manual de Métodos Analíticos Oficiais para Fertilizantes e Corretivos - MAPA (2017), Cap. V , item D.1
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX