



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 13

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
MEIO AMBIENTE RESÍDUOS SÓLIDOS	ENSAIOS QUÍMICOS	
	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		
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de Nitrogênio total pelo micrométodo da liga de Raney. faixa de trabalho = 0 a 460g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 46%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.1.3 (Versão 1)
	Determinação de Fósforo (P ₂ O ₅) solúvel em citrato neutro de amônio mais fósforo solúvel em água pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,05% de P ₂ O ₅)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.4.2 (Versão 1)
	Determinação de Fósforo (P ₂ O ₅) SOLUVEL EM ÁGUA pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,05% de P ₂ O ₅)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.3.2 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES		

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 12/07/2024

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
MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de Potássio (K ₂ O) SOLUVEL EM ÁGUA pelo método em fotometria de chama. faixa de trabalho = 0 a 675g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 67,5%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.8.1.2 (Versão 1)
	Determinação de Enxofre total pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 24%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.10.4.1 (Versão 1)
	Determinação de Boro total pelo método espectrofotométrico da azomethina-H LQ = 0,007 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,0020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.11.2 (Versão 1)
	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 = 0,005 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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.12 (Versão 1)
	Determinação do teor total de Molibdênio pelo método método espectrométrico com ICP-OES. LQ = 0,046 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.16 (Versão 1)
	PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES	Determinação dos teores totais de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MINERAIS COM APLICAÇÃO VIA SOLO	Cálcio: LQ = 0,024 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,0024%) Magnésio: LQ = 0,015 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,015%)	corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C. 9.2 (Versão 1)
	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 ⁻¹ (equivale a 0,0020%) Manganês: LQ = 0,005 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,004%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.19 (Versão 1)
	Determinação dos teores de Cobalto, Ferro e Zinco SOLUVEIS EM ÁCIDO CÍTRICO pelo método espectrométrico por absorção atômica. Zinco: LQ = 0,015 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,015%) Cobalto: LQ = 0,0023 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,0023%) Ferro: LQ = 0,013 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,013%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.19 (Versão 1)
	Determinação do teor SOLUVEL EM ÁCIDO CÍTRICO de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES LQ = 0,046 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.19 (Versão 1)
	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.30.1 (Versão 1)
	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.21 (Versão 1)
	Determinação do TEOR SOLUVEL EM ÁGUA de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES.	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	LQ = 0,046 mg.L-1 (equivale a 0,020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.21 (Versão 1)
	Determinação de Boro SOLÚVEL EM ÁGUA pelo método espectrofotométrico da azometina -H LQ=0,007 mg L-1 (equivale a 0,002%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.21 (Versão 1)
	Determinação dos teores SOLÚVEIS 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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.20.2 (Versão 1)
		Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.2.2 (Versão 1)
	Determinação de Fósforo (P2O5) TOTAL pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L-1 (equivale a 0,05% de P2O5)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos,

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
		condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.2.2 (Versão 1)
	Determinação de Fósforo (P ₂ O ₅) solúvel em ÁCIDO CITRICO pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,05% de P ₂ O ₅)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.5.2 (Versão 1)
	Determinação de Nitrogênio Total pelo Macrométodo da liga de Raney Faixa de trabalho: 0 a 460 g.kg-1 (equivale a 0 a 46%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.1.1 (Versão 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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.10.4.2 (Versão 1)
	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume I 4.A.C.20.2 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROTONIA, 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 ⁻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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D. 8 (Versão 1)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES MINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	Determinação do teor SOLUVEL EM ÁGUA de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES. LQ = 0,046 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.8 (Versão 1)
	Determinação de Nitrogênio SOLUVEL EM ÁGUA pelo micrométodo da liga de Raney. faixa de trabalho = 0 a 460g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 46%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.1.2 (Versão 1)
	Determinação de Fósforo (P ₂ O ₅) SOLUVEL EM ÁGUA pelo método espectrofotométrico do ácido molibdovanadofosfórico. LQ = 0,106 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,05% de P ₂ O ₅)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.2.2 (Versão 1)
	Determinação de Potássio (K ₂ O) solúvel em água pelo método em fotometria de chama. faixa de trabalho = 0 a 675g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 67,5%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.4.2 (Versão 1)
	Determinação de Enxofre SOLUVEL EM ÁGUA pelo método gravimétrico simplificado do cloreto de bário. faixa de trabalho = 0 a 240g.kg ⁻¹ (equivale a 0 a 24%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.6 (Versão 1).
	Determinação de Boro SOLUVEL EM ÁGUA pelo método espectrofotométrico da azomethina-H LQ = 0,007 mg.L ⁻¹ (equivale a 0,0020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.7 (Versão 1)

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de pH em água pelo método eletrométrico Faixa de trabalho : 1 a 14	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.18 (Versão 1)
	Determinação de condutividade elétrica a 25°C Faixa de trabalho: 0,1 a 20 mS/cm	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.16 (Versão 1)
	Determinação de índice salino Faixa de trabalho = 0 a 150 %	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.17 (Versão 1)
	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume II 4.A.C.D.6 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTE ORGÂNICO/ ORGANOMINERAL DE APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de umidade a 65oC Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.D.1 (Versão 1)
	Determinação de pH em solução de CaCl2 0,01 mol L ⁻¹ faixa de trabalho: 1 a 10	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.D.2 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTE	Determinação dos teores totais de Cálcio e Magnésio pelo método espectrométrico por absorção atômica.	

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
ORGANOMINERAL DE APLICAÇÃO VIA SOLO	Determinação de Potássio (K ₂ O) solúvel em água pelo método em fotometria de chama. faixa de trabalho = 0 a 675g.kg-1 (equivale a 0 a 67,5%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.E.6. (Versão 1)
	Determinação de Boro total pelo método espectrofotométrico da azometina-H LQ = 0,007 mg.L-1 (equivale a 0,0020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.E.9 (Versão 1)
	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
	Determinação de Carbono orgânico LQ = 0,1%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.E.13 (Versão 1)
	Determinação da Capacidade de Troca de Cátions (CTC) LQ = 5 mmolc/kg	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.E.18 (Versão 1)
	Determinação da relação CTC/C por calculo	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.F (Versão 1)
Determinação da relação C/N por calculo	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume III 4.G (Versão 1)	

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS QUÍMICOS 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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.1.1 (Versão 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)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.2 (Versão 1)
	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.5.2 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS FERTILIZANTES ORGANICOS E ORGANOMINERAIS COM APLICAÇÃO FOLIAR, HIDROPONIA, FERTIRRIGAÇÃO E SOLUÇÕES PARA PRONTO USO	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%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.8 (Versão 1)
	ENSAIOS QUÍMICOS	
	Determinação do teor solúvel em água de Molibdênio pelo método espectrométrico com ICP-AES. LQ = 0,046 mg.L-1 (equivale a 0,020%)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.8 (Versão 1)
	Determinação de condutividade elétrica a 25°C	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes,

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Faixa de trabalho: 0,1 a 20 mS/cm	corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.16 (Versão 1)
	Determinação de índice salino Faixa de trabalho = 0 a 150 %	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.17 (Versão 1)
	Determinação de pH em água pelo método eletrométrico Faixa de trabalho : 1 a 14	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.18 (Versão 1)
	Determinação de Carbono orgânico LQ = 0,1%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume IV 4.A.C.D.19 (Versão 1)
PRODUTOS QUÍMICOS CORRETIVO DE ACIDEZ DO SOLO	Determinação de umidade a 105°C Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A (Versão 1)
	Determinação de CaO por Espectrometria por absorção atômica. LQ: 0,0125%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.C.4.3 (Versão 1)
	Determinação de MgO por Espectrometria por absorção atômica. LQ: 0,010%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
PRODUTOS QUÍMICOS CORRETIVO DE ACIDEZ DO SOLO		remineralizadores de solo – Volume V 4.A.C.3 (Versão 1)
	Determinação de CaO por volumetria LQ: 0,22%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.C.2 (Versão 1)
	Determinação de MgO por volumetria. LQ: 0,16%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.C.2 (Versão 1)
	Determinação de granulometria-passante na peneira 300 µm Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.B.2.1 (Versão 1)
	Determinação de granulometria-passante na peneira 840 µm Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.B.2.1 (Versão 1)
	Determinação de granulometria-passante na peneira 2 mm Faixa de trabalho: 0,1 a 100 %	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.B.2.1 (Versão 1)
	Determinação de poder de neutralização LQ: 0,25%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 450	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
		remineralizadores de solo – Volume V 4.A.C.1 (Versão 1)
	Determinação do poder relativo de neutralização total por cálculo - (PRNT) Faixa de trabalho: 0,1 a 100%	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.D.2 (Versão 1)
	Determinação da reatividade nos corretivos por cálculo (RE)	Portaria SDA/MAPA nº 1110 de 13/05/2024. Manual de métodos analíticos oficiais de fertilizantes, corretivos, substratos, condicionadores e remineralizadores de solo – Volume V 4.A.D.1 (Versão 1)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX