

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 6

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

FULLIN LABORATÓRIO DE ANÁLISE AGRONÔMICA E CONSULTORIA LTDA – EPP

FULLIN LABORATÓRIO

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUIMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Acidez pelo método titulométrico. LQ : 10mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2310 B
	Determinação da Alcalinidade pelo método titulométrico. LQ : 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B
	Determinação de Alumínio pelo método colorimétrico com Eriocromo Cianina R. LQ: 0,050 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Al B
	Determinação de Cálcio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de Cloreto Total por espectrofotometria (Kit). LQ: 0,70 mg/L	OD-LAA-009 Mercuric Thiocyanate Method
	Determinação de Clorofila-a e Feofitina-a por espectrofotometria. LQ = 4 µg/L	CETESB L5.306, 3ª Edição
	Determinação de Cobre por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B
	Determinação da Condutividade Eletrolítica pelo método eletrométrico. Faixa: 0,01 µS/cm a 200 mS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação da Cor (Verdadeira e Aparente) pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ: 7 mg/L PtCo	SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 05/12/2023

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Cromo Hexavalente (total e dissolvido) método colorimétrico. LQ = 0,05 mg/L	ABNT NBR 13738/1996
	Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) através do ensaio em 5 dias. LQ : 2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B
	Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) pelo método do refluxo rechado seguido de espectrofotometria. LQ : 25 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D
	Determinação de Dióxido de Carbono Livre pelo método titulométrico. LQ : 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CO ₂ C
	Determinação de Dióxido de Carbono e forma de Alcalinidade por meio de cálculo. LQ : 10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CO ₂ D
	Determinação da Dureza por meio de cálculo. LQ: 0,20 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B
	Determinação de Ferro por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de Fluoreto pelo método do eletrodo íon-seletivo. LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F ⁻ C
	Determinação de Fósforo pelo método colorimétrico com ácido vanadomolibdofosfórico (Fosfato como Fósforo Reativo Total). LQ : 2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 P C
	Determinação de Fósforo Total pelo método colorimétrico com ácido ascórbico. LQ : 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 P E
	Determinação de Magnésio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUIMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Manganês por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B
	Determinação de Nitrato pelo método espectrofotométrico com ácido cromotrópico. LQ: 0,5mg/L	ABNT NBR 12620/1992
	Determinação de Nitrito pelo método colorimétrico. LQ = 0,01 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO ₂ ⁻ B
	Determinação Quantitativa de Nitrogênio Amoniacal / Amônia por espectrofotometria (Kit). LQ: 0,15 mg (NH ₃)/L (Kit Baixo) LQ: 2,00 mg (NH ₃)/L (Kit Alto)	OD-LAA-013 Salicylate Method
	Determinação de Nitrogênio pelo método macro Kjeldahl LQ : 1,2 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH ₃ C Preparo: SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Norg B
	Determinação de Nitrogênio Total por cálculo LQ : 1,2 mg/L	ABNT NBR 13796/1997
	Determinação de Óleos e Graxas pelo método de extração Soxhlet. LQ = 7,00 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D
	Determinação de Hidrocarbonetos (Óleos e Graxas Minerais) pelo método com sílica gel após a quantificação de óleos e graxas. LQ: 7,0mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5520 F
	Determinação de Óleos e Graxas Animais e Vegetais por cálculo. LQ: 7,0mg/L	OD-LAA-039
	Determinação de Sílica (Óxido de Silício) pelo método colorimétrico com molibdosilicato. LQ :0,50 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SiO ₂ C
	Determinação de Potássio pelo método fotométrico de emissão de chama. LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 K B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUIMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Sódio pelo método fotométrico de emissão de chama. LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Na B
	Determinação de Sólidos Totais por secagem a 103 – 105°C. LQ: 12 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B
	Determinação de Sólidos Totais Dissolvidos por secagem a 180°C. LQ: 12 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C
	Determinação de Sólidos Suspensos Totais por secagem a 103 - 105°C. LQ: 12 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D
	Determinação de Sólidos Fixos e Voláteis por ignição a 550 °C. LQ: 12 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E
	Determinação de Sólidos Sedimentáveis. LQ: 0,2 mL/L	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F
	Determinação Quantitativa de Sulfato Total por espectrofotometria (Kit). LQ: 5 mg/L	OD-LAA-018
	Determinação de Sulfeto pelo método colorimétrico com azul de metileno (Kit). LQ: 0,011 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ D
	Determinação de Surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS). LQ: 0,11 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5540 C
	Determinação da Turbidez pelo método nefelométrico. LQ: 0,5 NTU	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B
	Determinação de Zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: 0,05 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 3111 B
ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Fenóis (Índice de Fenóis) pelo método espectrofotométrico direto LQ : 0,10 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 5530 D

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA TRATADA; ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Coliformes Totais - Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático).	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B
	<i>Escherichia coli</i> - Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência (substrato enzimático).	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B
	Bactérias Heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9215 B
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Coliformes Totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método SM 9222 B e G
	Coliformes Termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1 UFC/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método SM 9222 D
	Coliformes Totais - Determinação quantitativa pela técnica dos tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B e C
	Coliformes Termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica dos tubos múltiplos (NMP). LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e E
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL	Coliformes Termotolerantes (fecais) – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) teste direto com meio A1. LQ: 1,8 NMP/100 mL	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e E.2
XXXX	XXXX	XXXX

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO N°	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0970	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUIMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL	Determinação da Aparência (Aspecto, Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, Óleos e Graxas Visíveis, Resíduos e Sólidos Objetáveis e Substância que conferem Odor), por método de observação visual ou percepção.	OD-LAA-010
	Determinação de Cloro Residual Livre pelo método colorimétrico. LQ: 0,15 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 Cl-G
	Determinação da Condutividade Eletrolítica pelo método eletrométrico. Faixa: 0,01 µS/cm a 200 mS/cm	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método com eletrodo de membrana. Faixa de Trabalho: 0,1 a 20,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O G
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo método ótico (Luminescência). Faixa de Trabalho: 0,1 a 20,0 mg/L	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-O H
	Determinação de pH pelo método eletrométrico. Faixa: 2 a 13	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B
	Determinação da Temperatura. Faixa: 1 °C até 60 °C	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B
	Determinação da Transparência - Disco Secchi. Faixa: 0 a 20 m	OD-LAA-010
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Amostragem em Rios, Lagos, Represa.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C IT-LAA-003
	Amostragem em Sistemas Alternativos de Abastecimento Público, Poços Convencionais e Artesianos, Nascentes, Estação de Tratamento de Água (ETA), Redes de Distribuição.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C, 9060 A e B IT-LAA-004
	Amostragem por Bailer em Poços de Monitoramento rasos, profundos e poços de abastecimento.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C IT-LAA-009
ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), Sistemas Industriais.	SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C IT-LAA-006