



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 9

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

LABORATÓRIO LANATEC EIRELI-EPP
LABORATÓRIO LANATEC EIRELI-EPP

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---|---|--|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| MEIO AMBIENTE | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL E RESÍDUOS LÍQUIDOS | Determinação da alcalinidade pelo método Titulométrico LQ: 5 mg/L | SMWW, 23° Edição, Método 2320 B |
| | Determinação de Cobre, Cromo, Cobalto, Ferro, Manganês, Níquel, Prata e Zinco por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama ar-acetileno. LQ: Cu: 0,5 mg/L Cr: 0,03 mg/L Co: 0,05 mg/L Fe: 0,05 mg/L Mn: 0,05 mg/L Ni: 0,05 mg/L Ag: 0,5 mg/L Zn: 0,5 mg/L | SMWW, 23° Edição, Método 3111 B SMWW, 23° Edição, Método 3030 D |
| | Determinação de Bário, Cálcio e Magnésio por espectrometria de absorção atômica de chama: método direto de chama de óxido nitroso-acetileno LQ: Ba: 0,1 mg/L Ca: 0,1 mg/L Mg: 0,1 mg/L | SMWW, 23° Edição, Método 3111 D SMWW, 23° Edição, Método 3030 D |
| | Determinação de Arsênio, Cádmio, e Chumbo por espectrometria de absorção atômica eletrotérmica LQ: As: 0,005 mg/L Cd: 0,002 mg/L Pb: 0,005 mg/L | SMWW, 23° Edição, Método 3113 B SMWW, 23° Edição, Método 3030 D |
| | Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica por vapor frio LQ: Hg: 0,001 mg/L | SMWW, 23° Edição, Método 3112 B SMWW, 23° Edição, Método 3030 D |

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 30/12/2022

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---|--|---|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| MEIO AMBIENTE | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL E RESÍDUOS LÍQUIDOS | Determinação de Cianeto total pelo método colorimétrico após destilação alcalina LQ: 0,01 mg/L | SMWW, 23º Edição, Método 4500 CN ⁻ E |
| | Determinação de Cloreto pelo método argentométrico LQ: 16 mg/L | SMWW, 23º Edição, Método 4500 Cl ⁻ B |
| | Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,02 mg/L | SMWW, 23º Edição, Método 4500 Cl G |
| | Determinação da condutividade eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm | SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B |
| | Determinação da cor verdadeira pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único LQ: 1,4 uH | SMWW, 23ª Edição, Método 2120 C |
| | Determinação de Cromo Hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Cr B |
| | Determinação da demanda bioquímica de oxigênio através do ensaio em 05 dias LQ: 3 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B |
| | Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria LQ: 5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 5220 D |
| | Determinação da dureza pelo método titulométrico por EDTA LQ: 20 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C |
| | Determinação da dureza por meio de cálculo LQ: 0,05 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B |
| | Determinação de Dureza de Magnésio por cálculo LQ: 0,05mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B |
| | Determinação de Dureza de Não - Carbonatos por cálculo LQ: 0,05 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B |
| | Determinação de Dureza Total pelo método titulométrico por EDTA LQ: 0,05 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2340 C |
| | Determinação de fenóis pelo método espectrofotométrico com extração com clorofórmio LQ: 0,002 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 5530 C |

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---|--|--|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| MEIO AMBIENTE | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL E RESÍDUOS LÍQUIDOS | Determinação de fluoreto pelo método colorimétrico LQ: 0,15 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F ⁻ D |
| | Determinação de Fosfato por colorimétrico LQ: 0,02 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500P E |
| | Determinação de fósforo pelo método colorimétrico com ácido ascórbico LQ: 0,03 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500P E |
| | Determinação da acidez pelo método titulométrico LQ: 0,1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2310 B |
| | Determinação de nitrato pelo método de redução com cádmio LQ: 0,1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO ₃ ⁻ E |
| | Determinação de nitrito pelo método colorimétrico LQ: 0,002 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NO ₃ ⁻ B |
| | Determinação de nitrogênio amoniacal pelo método colorimétrico com fenato LQ: 0,01 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 NH ₃ F |
| | Determinação de nitrogênio pelo método semimicro Kjeldahl LQ: 0,1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 N _{org} C |
| | Determinação de óleos e graxas pelo método de extração Soxhlet LQ: 0,5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 5520 D |
| | Determinação de Oxigênio Consumido pelo método titulométrico LQ: 0,5 mg/L | ABNT NBR 10739:1989 |
| | Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 0,1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 O G |
| | Determinação de pH pelo método eletrométrico LQ: 2,0 a 12,0 | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ B |
| | Determinação de Potássio pelo método fotômetro de chama LQ: 1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 3500 K B |
| | Determinação de Razão de Adsorção de Sódio (RAS) por cálculo | POP – 119 |

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---|--|---|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| MEIO AMBIENTE | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL E RESÍDUOS LÍQUIDOS | Determinação de Resíduo Seco pelo método gravimétrico LQ: 0,0001 g | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B |
| | Determinação de sólidos sedimentáveis pelo método do cone Imhoff LQ: 0,10 mL/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F |
| | Determinação de óxido de silício pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SiO ₂ D |
| | Determinação de sódio pelo método fotométrico de emissão de chama LQ: 1 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 3500 Na B |
| | Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E |
| | Determinação de sólidos suspensos totais por secagem a 103-105°C LQ: 5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 D |
| | Determinação de sólidos fixos e voláteis por ignição a 550°C LQ: 5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 E |
| | Determinação de sólidos totais dissolvidos por secagem a 180°C LQ: 5 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 C |
| | Determinação de sólidos totais por secagem a 103-105°C LQ: 5mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 2540 B |
| | Determinação de sulfato pelo método turbidimétrico LQ: 5,0 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 SO ₄ ²⁻ E |
| | Determinação de sulfeto pelo método colorimétrico com azul de metileno LQ: 5,0 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ D |
| | Determinação por meio de cálculo do sulfeto de hidrogênio não ionizado LQ: 0,001 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 S ²⁻ H |
| | Determinação de surfactantes não iônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao tiocianato de cobalto (CTAS) LQ: 0,002 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 5540 D |
| | Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU | SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B |

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---|--|---|
| CRL 0582 | 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 BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL E RESÍDUOS LÍQUIDOS | Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 1 UFC/mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B |
| | Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9221 C e E |
| | Coliformes totais e termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e E |
| | Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) LQ: 1,8 NMP/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C e F |
| | Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D |
| | Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B e H |
| | Clostrídios sulfito redutores (formas esporuladas) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | POP – 158 |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E |
| | Enterococos /Estreptococos fecais- Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9230 C |
| <u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| ÁGUA PURIFICADA | Determinação de Acidez e Alcalinidade pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Amônio pelo método Semi - Quantitativo LQ: 0,2 mg/L (ppm) | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Cálcio e Magnésio pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-----------------------------------|---|---|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| ÁGUA PURIFICADA | Determinação de Cloreto em Água Purificada Método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Condutividade pelo método Eletrométrico LQ: 0,1 µS/cm | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Características Físicas pelo Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Carbono Orgânico Total pelo Método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de pH pelo método Potenciométrico Faixa: 2,0 a 12,0 | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 1, p. 202 |
| | Determinação de Substâncias Oxidáveis pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| | Determinação de Sulfato em Água Purificada pelo método Qualitativo Conforme/Não Conforme | Farmacopeia Brasileira, 6ª Edição Parte 2, p. IF032-00 |
| <u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> | <u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u> | |
| ÁGUA PURIFICADA | Bactérias heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade LQ: 1 UFC/mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9215 A e B |
| | Coliformes termotolerantes (fecais) - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9222 D |
| | Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B e H |
| | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante LQ: 1 UFC/100mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9213 E |
| <u>ALIMENTOS E BEBIDAS</u> | <u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u> | |
| ÁGUA MINERAL | Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de membrana filtrante. LQ: 1UFC/250mL | SMWW, 23ª Edição, Método 9222 B e H |

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

| ACREDITAÇÃO N° | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--|--|---|
| CRL 0582 | INSTALAÇÃO DE CLIENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ÁGUA RESIDUAL. | Determinação de cloro residual pelo método colorimétrico com N, N-dietil-p-fenilenodiamina (DPD). LQ: 0,04 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500Cl G |
| | Determinação da condutividade LQ: 0,91 µS/cm | SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B |
| | Determinação de oxigênio dissolvido pelo método com eletrodo de membrana LQ: 7,42 mg/L | SMWW, 23ª Edição, Método 4500O G |
| | Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12 | SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B |
| | Determinação da temperatura Faixa: 0 °C a 45 °C | SMWW, 23ª Edição, Método 2550B. |
| | Determinação da turbidez pelo método nefelométrico LQ: 1 NTU | SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B |
| <u>PRODUTOS QUÍMICOS</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| ÁGUA PURIFICADA | Determinação da condutividade LQ: 0,91 µS/cm | SMWW, 23ª Edição, Método 2510B. |
| | Determinação de pH pelo método eletrométrico Faixa: 2 a 12 | SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>AMOSTRAGEM</u> | |
| ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA. | Amostragem superficial e em profundidade em rios, lagos, represas, nascentes, minas e balneabilidade de praias de água doce. | SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. |
| | Amostragem em águas subterrâneas, poços artesianos e profundos, poços freáticos e captação alternativa | SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. |
| ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. | Amostragem em estação de tratamento de água (ETA), sistema de reservação e redes de distribuição de água tratada, potável e mineral, sistemas alternativos de abastecimento público, sistemas de reservação e redes de distribuição de água para uso industrial e reuso. | SMWW, 23ª Edição, Método 1060 A, B e C; 9060 A e B. |

