



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

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
Divisão de Laboratório de Campinas

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0110	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA	Determinação de oxigênio dissolvido pelo Método Titulométrico de Winkler modificado pela azida sódica. LQ:0,5 mg/L	SMWW, 22ª edição Método 4500 OC.
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA TRATADA	Determinação da demanda bioquímica de oxigênio pelo Método de Diluição e incubação a 20º C, por 5 dias. LQ: 2,0 mg/L	SMWW, 22ª edição Método 5210B.
	Determinação da demanda química de oxigênio pelo Método colorimétrico (oxidação refluxo fechado). LQ:10 mg/L	SMWW, 22ª edição Método 5220D.
	Determinação de sólidos sedimentáveis pelo Método de Imhoff. LQ: 0,1 mL/L	SMWW, 22ª edição Método 2540 F.
	Determinação de pH a 25º pelo Método Eletrométrico Faixa: 1 a 13	LQ ME-015 Potencial Hidrogeniônico, versão 11, 27.09.2016.
	Determinação de fenóis pelo Método Colorimétrico da 4-aminoantipirina - com extração. LQ: 0,01 mg/L	NBR 10740/1989 – Água – Determinação de fenol total
	Determinação de fenóis pelo Método Colorimétrico da 4-aminoantipirina - Direto. LQ: 0,2 mg/L Determinação de dureza por cálculo LQ: 3 mg/L	NBR 10740/1989 – Água – Determinação de fenol total SMWW, 22ª edição Método 2340 B.
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo Método Colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno (MBAS). LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5540 C.

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 08/01/2018

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0110	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA TRATADA	Determinação de metais totais e dissolvidos pelo Método de Espectrometria de Emissão de Plasma: Plasma Indutivamente Acoplado (ICP). Alumínio - LQ: 0,1 mg/L Antimônio - LQ: 0,003 mg/L Arsênio - LQ: 0,01 mg/L Bário - LQ: 0,02 mg/L Berílio - LQ: 0,004 mg/L Boro - LQ: 0,5 mg/L Cálcio - LQ: 0,5 mg/L Cádmio - LQ: 0,001 mg/L Chumbo - LQ: 0,01 mg/L Cobalto - LQ: 0,05 mg/L Cobre - LQ: 0,005 mg/L Cromo - LQ: 0,05 mg/L Estanho - LQ: 0,5 mg/L Ferro - LQ: 0,3 mg/L Fósforo – LQ: 0,02 mg/L Lítio - LQ: 0,1 mg/L Magnésio - LQ: 0,5 mg/L Manganês - LQ: 0,1 mg/L Molibdênio - LQ: 0,02 mg/L Níquel - LQ: 0,02 mg/L Potássio - LQ: 0,5 mg/L Prata - LQ: 0,01 mg/L Selênio - LQ: 0,01 mg/L Sódio - LQ: 2 mg/L Titânio – LQ: 0,1 mg/L Vanádio - LQ: 0,01 mg/L Zinco – LQ: 0,1 mg/L	US EPA 3015 A revisão 01 – Fevereiro de 2007 (método de digestão da amostra) / EPA 6010D - Inductively Coupled Plasma – Atomic Emission Spectrometry – US EPA – revisão 4 – Julho de 2014 (método de determinação da amostra).
	Determinação de mercúrio total e dissolvidos pelo Método de Espectrometria de Fluorescência Atômica por Vapor Frio. LQ: 0,1 µg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 3030 E (método de digestão da amostra) Método 245.7 USEPA, Revisão 2, fevereiro/2005.
	Determinação de Carbono Orgânico Total e Carbono Orgânico Dissolvido LQ: 1,0 mg/L	SMWW, 22ª edição Método 5310 C.
	Determinação de óleos e graxas pelo método de extração em fase sólida. LQ: 10 mg/L	Method 1664, USEPA, Revision B, fevereiro/2010.
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de Ânions pelo Método de Cromatografia de Íons com supressão química da condutividade do eluente. Nitrito - LQ: 0,01 mg/L Nitrato - LQ: 0,2 mg/L Cloreto – LQ: 1 mg/L Sulfato – LQ: 0,5 mg/L Fosfato - LQ: 0,01 mg/L Fluoreto - LQ: 0,1 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4110 B.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0110	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
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 RESIDUAL, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação de nitrogênio amoniacal pelo Método de Cromatografia de Íons. LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 B NH ₃ (método da destilação da amostra) / Método 14911:1998 do ISO - International Organization for Standardization (método da determinação da amostra).
	Determinação de nitrogênio Kjeldahl total pelo Método de Cromatografia de Íons. LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 B N _{ORG} (método da digestão da amostra) / Método 14911:1998 do ISO - International Organization for Standardization (método da determinação da amostra).
	Determinação de cromo hexavalente pelo Método Colorimétrico. LQ: 0,01 mg/L	Método 3500 C do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22ª edição (2012).
	Determinação de cor pelo método espectrofotométrico - comprimento de onda único. LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2120C.
	Determinação de turbidez pelo Método Nefelométrico. LQ: 1 NTU	SMWW, 22ª Edição, Método 2130B
	Determinação de condutividade elétrica específica a 25°C pelo Método Eletrométrico. LQ: 2 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B
	Determinação de alcalinidade pelo Método Titulométrico. LQ: 2 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2320B.
	Determinação do teor de sólidos (sólidos totais a 103°C, sólidos totais fixos, sólidos totais voláteis, sólidos suspensos totais a 103°C, sólidos suspensos fixos, sólidos suspensos voláteis, sólidos dissolvidos totais a 103°C, sólidos dissolvidos fixos, sólidos dissolvidos voláteis) pelo Método Gravimétrico. LQ: 100 mg/L	Método ABNT NBR 10664, ABR1989.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0110	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação Compostos Orgânicos Voláteis Método: Cromatografia Gasosa Acoplada com Espectrometria de Massas através de injeção por Sistema de Headspace (CG-EM-Headspace). 1,1,1,2-Tetracloroetano: LQ: 1 µg/L 1,1,1-Tricloroetano: LQ: 2 µg/L LQ: 1 µg/L 1,1,2,2-Tetracloroetano: LQ: 1 µg/L 1,1,2-Tricloroetano: LQ: 1 µg/L 1,1,-Dicloroetano: LQ: 1 µg/L 1,1-Dicloro-1-propeno: LQ: 1 µg/L 1,1-Dicloroetano: LQ: 1 µg/L 1,2,3-Triclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1,2,3-Tricloropropano: LQ: 1 µg/L 1,2,4-Triclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1,2,4-Trimetilbenzeno: LQ: 1 µg/L 1,2-Dibromo-3-cloropropano: LQ: 1 µg/L 1,2-Dibromoetano: LQ: 1 µg/L 1,2-Diclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1,2-Dicloroetano: LQ: 1 µg/L 1,2-Dicloropropano: LQ: 1 µg/L 1,3,5-Triclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1,3,5-Trimetilbenzeno: LQ: 1 µg/L 1,3-Diclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1,3-Dicloropropano: LQ: 1 µg/L 1,4-Diclorobenzeno: LQ: 1 µg/L 1-Cloro-2-Metilbenzeno: LQ: 1 µg/L 1-Cloro-4-Metilbenzeno: LQ: 1 µg/L 2,2-Dicloropropano: LQ: 1 µg/L Benzeno: LQ: 1 µg/L Bromobenzeno: LQ: 1 µg/L Bromoclorometano: LQ: 1 µg/L Bromodiclorometano: LQ: 1 µg/L Bromofórmio: LQ: 1 µg/L cis-1,2-Dicloreteno: LQ: 1 µg/L Cloreto de metileno: LQ: 1 µg/L Cloreto de Vinila: LQ: 1 µg/L Clorobenzeno: LQ: 1 µg/L Clorofórmio: LQ: 1 µg/L Dibromoclorometano: LQ: 1 µg/L Dibromometano: LQ: 1 µg/L Estireno: LQ: 1 µg/L Etilbenzeno: LQ: 1 µg/L Hexaclorobutadieno: LQ: 1 µg/L Isopropilbenzeno: LQ: 1 µg/L m-p-Xileno: LQ: 1 µg/L Naftaleno: LQ: 1 µg/L n-Butilbenzeno: LQ: 1 µg/L n-Propilbenzeno: LQ: 1 µg/L o-Xileno: LQ: 1 µg/L p-Isopropiltolueno: LQ: 1 µg/L sec-Butilbenzeno: LQ: 1 µg/L terc-Butilbenzeno: LQ: 1 µg/L	USEPA 8260 C, Revisão 03/2006.

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0110	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
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 RESIDUAL, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação Compostos Orgânicos Voláteis (Continuação) Método: Cromatografia Gasosa Acoplada com Espectrometria de Massas através de injeção por Sistema de Headspace (CG-EM-Headspace). Tetracloroeto de Carbono: LQ: 1 µg/L Tetracloroeteno: LQ: 1 µg/L Tolueno: LQ: 1 µg/L trans-1,2-Dicloroeteno: LQ: 1 µg/L Tricloroeteno: LQ: 1 µg/L	USEPA 8260 C, Revisão 03/2006.
ÁGUA BRUTA E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de sulfeto pelo Método Iodométrico. LQ: 0,5 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S ₂ - F.
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS BIOLÓGICOS</u>	
ÁGUA BRUTA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação qualitativa pela Técnica de presença – ausência. LQ: P ou A/100 mL.	SMWW, 22ª Edição, Método 9223 B.
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA TRATADA	<i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pelo Método de Membrana filtrante. LQ: 1 UFC/ml	SMWW, 22ª Edição, Método 9213 D. 3b.
	Bactérias Heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade. LQ: 1 UFC/mL.	SMWW, 22ª Edição, Método 9215 B.
ÁGUA BRUTA	Fitoplâncton de água doce - Determinação pelo Método de Sedimentação (Utermohl). LQ: 1 organismo/mL	SMWW, 22ª Edição, Método 10200 F.
	Células de Cianobactérias - Determinação de pelo Método de Sedimentação (Utermohl). LQ: 1 célula/mL	Chorus & Bartram (1999) Toxic Cyanobacteria in water: a guide to their public health consequences, monitoring and management. WHO/E & FN SPON.
ÁGUA BRUTA, ÁGUA RESIDUAL E ÁGUA TRATADA	Clorofila-a e feofitina-a - Determinação pelo Método Espectrofotométrico Monocromático. LQ: 1,0 µg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 10200 H.
X-X-X-X-X	X-X-X-X-X	X-X-X-X-X

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL0110	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 RESIDUAL, ÁGUA TRATADA E ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	Determinação do pH a 25 ° C pelo Método Eletrométrico. Faixa: 1 a 13	SMWW, 22ª Edição, Método 4500H ⁺ A e B.
	Determinação da temperatura. Faixa: 0 a 50°C.	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 A e B1
	Determinação de condutividade elétrica a 25°C pelo Método Eletrométrico. LQ: 1 µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510 B.
	Determinação de oxigênio dissolvido pelo Método Eletrométrico. LQ: 0,4 mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 O G.
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA BRUTA	Amostragem em rios, lagos e represas.	SMWW, 22ª Edição, Métodos 1060, 3010, 4010, 6060, 9060, 10200 do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22ª edição (2012).
ÁGUA RESIDUAL E TRATADA	Amostragem em efluente líquido, efluente doméstico e efluente industrial em ETE, antes e após o sistema de tratamento, canaletas de escoamento, vertedores, torneiras, linhas de recalque, medidores de vazão, canais de aeração, tubulação de recalque, tubulação de lançamento.	SMWW, 22ª Edição, Métodos 1060, 3010, 4010, 6060, 9060.
X-X-X-X-X	X-X-X-X-X	X-X-X-X-X