



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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 5

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

MINERAÇÃO MARACÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0593	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
MINÉRAIS METÁLICOS	ENSAIOS QUÍMICOS	
OURO EM AMOSTRAS DE MINÉRIO E CONCENTRADO DE COBRE	Determinação de Ouro por Fire Assay Faixa Minério: $\geq 0,029$ g/t Faixa Concentrado: $\geq 0,058$ g/t	ABNT NBR 10002:2011
COBRE EM AMOSTRAS DE MINÉRIO E CONCENTRADO DE COBRE	Determinação de Cobre por Absorção Atômica Faixa Minério: $\geq 0,005\%$ massa	POP-05-23-001-007
	Determinação de Cobre Concentrado por Método Eletrogravimétrico Faixa Concentrado: $\geq 0,124\%$ massa	POP-05-23-001-048
	Determinação de Cobre Concentrado por Método Volumétrico Faixa Concentrado: $\geq 0,074\%$ massa	ISO 10258: 2015
MEIO AMBIENTE	ENSAIOS QUÍMICOS	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Alumínio (total e dissolvido) – LQ: 0,005 mg/L Antimônio – LQ: 0,005 mg/L Arsênio (total e dissolvido) – LQ: 0,005 mg/L Bário (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L Berílio – LQ: 0,010 mg/L Boro – LQ: 0,010 mg/L Cádmio (total e dissolvido) – LQ: 0,001 mg/L Cálcio (total e dissolvido) – LQ: 0,100 mg/L Chumbo (total e dissolvido) – LQ: 0,001 mg/L Cobalto – LQ: 0,010 mg/L Cobre (total e dissolvido) – LQ: 0,001 mg/L Cromo (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L Estanho – LQ: 0,010 mg/L Ferro (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método: 3030 E, 3120 B

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 13/05/2024

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0593	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Fósforo – LQ: 0,010 mg/L Lítio – LQ: 0,010 mg/L Magnésio (total e dissolvido) – LQ: 0,100 mg/L Manganês (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L Molibdênio – LQ: 0,010 mg/L Níquel (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L Potássio (total e dissolvido) – LQ: 0,005 mg/L Prata (total e dissolvido) – LQ: 0,100 mg/L Selênio (total e dissolvido) – LQ: 0,005 mg/L Sódio (total e dissolvido) – LQ: 0,100 mg/L Urânio – LQ: 0,010 mg/L Vanádio – LQ: 0,010 mg/L Zinco (total e dissolvido) – LQ: 0,010 mg/L	
	Determinação de Metais por espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP) Mercúrio (total e dissolvido) – LQ: 0,005 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 3112 B.
	Determinação de Acidez Total pelo Método Titulométrico LQ: 10 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2310 B
	Determinação de Acidez Mineral em águas pelo Método Titulométrico LQ: 10 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2310 B
	Determinação de Alcalinidade pelo Método Titulométrico (Alcalinidade total, Carbonatos e Bicarbonatos) LQ: 6,0 mg de CaCO ₃ /L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2320 B
	Determinação de Nitrogênio Amoniacal pelo Método do Eletrodo Amônia – Seletivo LQ: 0,1 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 4500 NH ₃ D
	Determinação de Amônia pelo Método de Eletrodo Amônia – Seletivo LQ: 0,1 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 4500 NH ₃ D
	Determinação de Nitrogênio Total pelo Método de Persulfato LQ: 1,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 4500-N C
	Determinação de Nitrogênio pelo Método Kjeldahl LQ: 1,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 4500-N _{org} B
	Determinação de Nitrato pelo Método do Eletrodo Íon-Seletivo LQ: 1,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 4500 NO ₃ D
	Determinação de Nitrito pelo Método Colorimétrico LQ: 0,010 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500 NO ₂ -B
	Determinação de Óleos e Graxas pelo Método da Partição Gravimétrica Líquido – Líquido LQ: 15,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição - Método 5520 B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0593	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Hidrocarbonetos pelo Método com Sílica Gel após a Quantificação de Óleos e Graxas LQ: 15,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição – Método 5520 F
	Determinação de Óleos e Graxas Vegetais e Gorduras Animais por Cálculo LQ: 15,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição - Método 5520 B e 5520 F
	Determinação de Cloreto pelo Método Titulométrico LQ: 5,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500-CI C
	Determinação de Ortofosfato pelo Método Colorimétrico com Ácido Ascórbico LQ: 0,5 mg/L	Método: SMWW, 24ª Ed. Método 4500-P B e 4500-P E
	Determinação da Cor Aparente pelo Método da Comparação Visual LQ: 10,0 mg PtCo/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2120 B
	Determinação da Cor (Cor Verdadeira) pelo Método Espectrofotométrico - Comprimento de Onda Único LQ: 4,4 mg PtCo/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2120 C
	Determinação de sólidos Dissolvidos Totais LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 C
	Determinação de Sólidos Sedimentáveis LQ: 1,0 mL/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 F
	Determinação de sólidos Suspensos Totais por Secagem a 103-105°C LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 D
	Determinação de Sólidos Totais por Secagem a 103-105°C LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 B
	Determinação de Sólidos Voláteis Totais por Ignição a 550°C LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 E
	Determinação de Sólidos Dissolvidos Fixos por Meio de Cálculo LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2540 B e Método 2540 E
	Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio através do Ensaio em 5 dias LQ: 5,0 mg/L	SMEWW 23ª Edição, Método 5210 B
	Determinação de Demanda Química de Oxigênio pelo Método do Refluxo Fechado Seguido de Espectrofotometria LQ: 80 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 5220 B

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

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0593	INSTALAÇÃO PERMANENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Determinação de Dureza pelo Método Titulométrico por EDTA LQ: 50 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 2340 C
	Determinação de Turbidez pelo Método Nefelométrico LQ: 0,5 NTU	Método: SMWW, 24ª edição Método 2130 B
	Determinação de Fenóis pelo Método Espectrofotométrico Direto LQ: 0,4 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 5530 C e D
	Determinação de Fluoreto pelo Método do Eletrodo Íon- Seletivo LQ: 0,4 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500-F C
	Determinação de Sulfato pelo Método Turbidimétrico LQ: 10,0 mg/L	Método: SMWW, 24ª Edição Método 4500 SO ₄ ²⁻ E
	Determinação de Sulfeto por Análise por Método Azul de Metileno LQ: 0,04 mg/L	Método: SMWW, 24ª Edição 4500 S ²⁻ C e D
	Determinação de Sulfeto de Hidrogênio por cálculo LQ: 0,04 mg/L	Método: SMWW, 24ª Edição 4500 S ²⁻ H
	Determinação de surfactantes aniônicos pelo método colorimétrico para substâncias ativas ao azul de metileno LQ: 0,1 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 5540 C
	Determinação de cromo hexavalente pelo método colorimétrico LQ: 0,01 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 3500 Cr B
	Determinação de íons por Cromatografia iônica Cloreto – LQ: 0,01 mg/L Sulfato – LQ: 0,01 mg/L Nitrito – LQ: 0,01 mg/L Nitrato – LQ: 0,01 mg/L Fluoreto - LQ: 0,01 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4110 B
	Determinação de cromo trivalente por cálculo LQ: 0,01 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição 3500 Cr B e 3120 B
X-X-X-X-X-X-X	X-X-X-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: 5

ACREDITAÇÃO Nº	TIPO DE INSTALAÇÃO	
CRL 0593	INSTALAÇÃO DE CLIENTE	
ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO	CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>AMOSTRAGEM</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Amostragem em rios, lagos, represas, efluentes industriais, sistemas alternativos de abastecimento público, estações de tratamento de água, estações de tratamento de efluente, nascentes, minas, balneabilidade de água doce.	Método: SMWW 24ª Edição, Método 1060
<u>MEIO AMBIENTE</u>	<u>ENSAIOS QUÍMICOS</u>	
ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA RESIDUAL	Determinação de Cloro Residual Livre pelo Método Colorimétrico com N,N-Dietil-p-fenilenodiamina (DPD) LQ: 0,20 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500 Cl G
	Determinação de Condutividade eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm ²	Método: SMWW, 24ª edição Método 2510 B
	Determinação de Oxigênio Dissolvido pelo Método com Eletrodo Polarográfico LQ: 0,02 mg/L	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500 O G
	Determinação de pH em Água pelo Método Eletrométrico LQ: 2,0	Método: SMWW, 24ª edição Método 4500 H+ B
	Determinação de Potencial de Oxirredução LQ: 0,02 mV	Método: SMWW, 24ª edição Método 2580 B
	Determinação de Salinidade pelo Método de Condutividade Eletrolítica LQ: 0,01 µS/cm ²	Método: SMWW, 24ª edição Método 2520 B
	Determinação de Temperatura em Água	Método: SMWW, 24ª edição Método 2550 B
	Determinação de Turbidez pelo Método Nefelométrico LQ: 0,5 NTU	Método: SMWW, 24ª edição Método 2130 B
X-X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X-X-X-X-X	X-X-X-X-X-X-X