



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Autarquia Municipal – Lei de criação nº 67 de 29-07-1957
CNPJ: 27.834.977/0001-60

OF/SAEELIN Nº 100/2019

Linhares-ES, 15 de fevereiro de 2019.

Ao Vereador
Sr. RICARDO BONOMO VASCONCELOS
Presidente da Câmara Municipal
Linhares-ES

Assunto: Resposta ao Ofício nº 0093/2019 – Processo SAAELIN nº 149/2019.

Senhor Presidente,

Em atenção à solicitação contida no ofício em epígrafe, informamos que a captação da água para abastecimento de Bebedouro é realizada na Lagoa do Cachorrão e está dentro dos padrões para água de classe 2, de acordo com a CONAMA 357/2005, e que a água tratada e distribuída para a população está de acordo com os padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação nº 05/2017, Anexo XX.

Em anexo estão cópias das análises completas de água bruta e tratada em Bebedouro, entretanto, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente.

CELSO MARTINS PEDRONI

Diretor Geral

Mat. 877

Identificação do Cliente	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e esgoto - Linhares	CNPJ/CPF: 27.834.977/0001-60
Contato: Marília Barbosa	Telefone: (27) 2103-1327
Endereço: Avenida Barra de São Francisco - Centro - Espírito Santo - Brazil	

Informações da Amostra - N°: 902-1/2019.0 - Bebedouro - Lagoa do Cachorrão - Semestral - Janeiro/19	
Tipo de Amostra: Água Doce Classe 2	ID Amostra: 55155
Critério de Conformidade: Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	
Data Coleta: 07/01/2019 16:41	Data de Publicação: 13/02/2019 17:32
Data de Recebimento: 08/01/2019	Data de Início das Análises: 08/01/2019
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: CALHA PARSHALL DA ETA DE BEBEDOURO.
Responsabilidade da Amostragem: Laboratório	Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol
Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol	Temperatura Ambiente (°C): 29
Temperatura da Amostra (°C): 25,7	Observações: -
Latitude: -19.47362	Longitude: -40.1155



Resultados Analíticos

Bifenilas Policloradas (PCBs)					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Bifenilas Policloradas (PCBs)	< 0,001 µg/L	Máx. 0,001 µg/L	0,001 µg/L	POP-CR-007 Rev. 05	-

Biológico					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Clorofila a	< 6 µg/L	Máx. 30 µg/L	6 µg/L	SMWW 22ª Edição, Método 10200 H	5,0%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA N° 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Endossulfan (alfa + beta + sulfato)	< 0,010 µg/L	Máx. 0,056 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Carbamatos					
Análise	Resultado	Resolução	LQ	Referência	Incerteza

Análise	Resultado	CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Carbaril	< 0,020 µg/L	Máx. 0,02 µg/L	0,020 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	28,68%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Fenol

Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,00010 mg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
2,4-Diclorofenol	< 0,10 µg/L	Máx. 0,3 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
2-Clorofenol	< 0,10 µg/L	NA	0,10 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	13,83%
Pentaclorofenol	< 0,00010 mg/L	Máx. 0,009 mg/L	0,00010 mg/L	POP-CR-001 Rev. 08	25,13%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - HPA

Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Benzo(a)antraceno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	23,79%
Benzo(a)pireno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	21,81%
Benzo(b)fluoranteno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	28,63%
Benzo(k)fluoranteno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	21,69%
Criseno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	17,25%
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	20,52%
Indeno(1,2,3-c,d)pireno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,05 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	15,77%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Outros

Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Acilamida	< 0,50 µg/L	Máx. 0,5 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,02%
Atrazina	< 0,50 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	28,22%
Benzidina	< 0,00020 µg/L	Máx. 0,001 µg/L	0,00020 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	15,67%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticida Organoclorados

Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
2,4,5-T	< 1,00 µg/L	Máx. 2 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	22,32%
2,4,5-TP	< 1,00 µg/L	Máx. 10 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	29,16%
2,4-D	< 1,00 µg/L	Máx. 4 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,16%
Alaclor	< 0,10 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	12,40%
Endrin	< 0,0010 µg/L	Máx. 0,004 µg/L	0,0010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
Lindano (gama-HCH)	< 0,010 µg/L	Máx. 0,02 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	21,57%
Metolacoloro	< 0,50 µg/L	Máx. 10 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	10,99%
Simazina	< 0,50 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	14,15%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticida Organofosforados

Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Demeton (O+S)	< 0,10 µg/L	Máx. 0,1 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	19,26%
Glifosato	< 50,00 µg/L	Máx. 65 µg/L	50,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	34,81%
Glufion	< 0,0050 µg/L	Máx. 0,005 µg/L	0,0050 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	12,65%
Malation	< 0,050 µg/L	Máx. 0,1 µg/L	0,050 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	28,34%
Paration	< 0,040 µg/L	Máx. 0,04 µg/L	0,040 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	23,50%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticidas Organoclorados					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Metoxicloro	< 0,010 µg/L	Máx. 0,03 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	13,19%
Dodecácloro pentáciclododecano	< 0,0010 µg/L	Máx. 0,001 µg/L	0,0010 µg/L	POP-CR-001 Rev.08	-
Heptacloro epóxido + heptacloro	< 0,010 µg/L	Máx. 0,01 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
Hexaclorobenzeno	< 0,0010 µg/L	Máx. 0,0065 µg/L	0,0010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	20,94%
Aldrin + dieldrin	< 0,0010 µg/L	Máx. 0,005 µg/L	0,0010 µg/L	POP-CR-001 Rev.08	-
Clordano (cis + trans)	< 0,010 µg/L	Máx. 0,04 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,0010 µg/L	Máx. 0,002 µg/L	0,0010 µg/L	POP-CR-001 Rev.08	26,10%
Toxafeno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,01 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev.08	18,73%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticidas Outros					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Trifluralina	< 0,010 µg/L	Máx. 0,2 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	18,48 %

Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs) - VOC					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
1,1-Dicloroetano	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,003 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	21,70%
1,2-Dicloroetano	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	22,32%
Benzeno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,005 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	29,36%
Cloro de Metileno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,02 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	16,68%
Estireno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,02 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,74%
Etilbenzeno	< 2,00 µg/L	Máx. 90 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,94%
Tetracloro de Carbono	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,002 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,34%
Tetracloroetano	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	21,26%
Tolueno	< 2,00 µg/L	Máx. 2 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,30%
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB+ 1,2,4-TCB)	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,02 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	21,04%
1,1,2-Tricloroetano	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,03 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	23,74%
Xilenos	< 2,00 µg/L	Máx. 300 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,90%

Cromatografia					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Tributilestano	< 0,01 µg/L	Máx. 0,063 µg/L	0,01 µg/L	POP-CR-014 Rev. 00	12,59%

Físico-Químico					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Nitrogênio Amoniacal Total	0,056 mg/L	Máx. 3,7 mg/L	0,015 mg/L	POP-FQ-052 Anexo I Rev. 16	6,67%
Cianeto Livre	< 0,001 mg/L	Máx. 0,005 mg/L	0,001 mg/L	ASTM D 7237-15a	-
Cloro Total	17 mg/L	Máx. 250 mg/L	0,10 mg/L	POP-FQ-052 Anexo VI Rev. 16	14,00%
Cor Verdadeira	15 Pt/Co (mgPt/L)	Máx. 75 mgPt-Co/L	1 Pt/Co (mgPt/L)	POP-FQ-095 Rev.02	12,24%
DBO 5	< 3,00 mg/L	Máx. 5 mg/L	3,00 mg/L	POP-FQ-098 Rev. 01	9,33%
Fenóis Totais	< 0,003 mg/L	Máx. 0,003 mg/L	0,003 mg/L	POP-FQ-106 Rev. 00	29,33%
Fluoreto Total	< 0,4 mg/L	Máx. 1,4 mg/L	0,4 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XVII Rev. 16	18,25%

Físico-Químico					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Nitrato	< 0,23 mg/L	Máx. 10 mg/L	0,23 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XX Rev. 16	7,70%
Nitrito	< 0,015 mg/L	Máx. 1 mg/L	0,015 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXI Rev. 16	14,00%
Sólidos Dissolvidos Totais	54 mg/L	Máx. 500 mg/L	10 mg/L	SMWW/22a Edição, Método 2540 B, C, D, E.	21,00%
Surfactantes	< 0,10 mg/L	Máx. 0,5 mg/L	0,10 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXIX Rev. 16	8,50%
Sulfeto (H ₂ S não Dissociado)	< 0,002 mg/L (como S)	Máx. 0,002 mg/L	0,002 mg/L (como S)	POP-FQ-052 Anexo XXVIII Rev. 16	16,12%
Sulfeto Dissolvido	< 0,002 mg/L	NA	0,002 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXVIII Rev. 16	17,80%
Sulfato Total	4,1 mg/L	Máx. 250 mg/L	2,0 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXVII Rev. 16	9,00%
Turbidez	6,40 UNT	Máx. 100 UNT	0,34 UNT	SMWW 22ª Edição, Método 2130 B	10,70%

Físico-Químico - Campo					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Cloro Residual Total	< 0,01 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,01 mg/L	POP-ANL-009 Rev. 11	17,32%
Corantes Provenientes de Fontes Antrópicas	Ausência	Virtualmente Ausentes	NA	POP-ANL-009 Rev. 11	NA
Materiais Flutuantes	Ausência	Virtualmente Ausentes	NA	POP-ANL-009 Rev. 11	NA
Óleos e Graxas Visíveis	Ausência	Virtualmente Ausentes	NA	POP-ANL-009 Rev. 11	NA
Oxigênio Dissolvido	7,50 mg/L	Min. 5,0 mg/L	1,00 mg/L	SMWW 22ª Edição, Método 4500-O G	11,00%
Resíduos Sólidos Objetáveis	Ausência	Virtualmente Ausentes	NA	POP-ANL-009 Rev. 11	NA
Salinidade	< 0,05 ‰	Máx. 0,5 ‰	0,05 ‰	SMWW 22ª Edição, Método 2520 B	10,00%
Substâncias que comuniquem gosto ou odor	Ausência	Virtualmente Ausentes	NA	POP-ANL-009 Rev. 11	NA
pH	7,04	6 a 9	2,00 - 12,00	SMWW 22ª Edição, Método 4500H+	7,11%
Condutividade	80,0 µS/cm	NA	0,1 µS/cm	SMWW 22ª Edição, Método 2510	4,60%

Metais Dissolvidos					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Alumínio Dissolvido	< 0,010 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	5,13%
Cobre Dissolvido	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,009 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	4,59%
Ferro Dissolvido	0,095 mg/L	Máx. 0,3 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	10,91%

Metais Totais					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,005 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	4,85%
Arsênio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	23,24%
Bário Total	0,089 mg/L	Máx. 0,7 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	7,27%
Berílio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,04 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	5,67%

Metais Totais					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Boro Total	0,058 mg/L	Máx. 0,5 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	4,67%
Cádmio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,001 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	8,92%
Chumbo Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	15,00%
Cobalto Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,05 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	9,09%
Cromo Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,05 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	7,82%
Fósforo Total	< 0,010 mg/L	Nota 1 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	2,97%
Lítio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 2,5 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	7,09%
Manganês Total	0,073 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	6,91%
Mercúrio Total	< 0,00010 mg/L	Máx. 0,0002 mg/L	0,00010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	14,19%
Níquel Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,025 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	14,16%
Prata Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	15,00%
Selênio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	6,91%
Urânio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,02 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	15,00%
Vanádio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	8,50%
Zinco Total	0,044 mg/L	Máx. 0,18 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	9,27%

Microbiológico					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Coliformes Termotolerantes	<1,8 NMP/100mL	Máx. 1.000 NMP/100mL	1,8 NMP/100mL	SMWW 22ª Edição, Método 9221-E2	-

Controle de Qualidade

Branco - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Carbanil	CQ137-1/2019.0	< 0,02	µg/L	0,02
Demeton (O+S)	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Gution	CQ137-1/2019.0	< 0,005	µg/L	0,005
Malation	CQ137-1/2019.0	< 0,05	µg/L	0,05
Paration	CQ137-1/2019.0	< 0,04	µg/L	0,03
2,4,5-T	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
2,4,5-TP	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
2,4-D	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
Acrilamida	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Alaclor	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Atrazina	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Glifosato	CQ137-1/2019.0	< 25	µg/L	25,0
Metolacoloro	CQ137-1/2019.0	< 0,02	µg/L	0,02
Simazina	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Benzidina	CQ137-1/2019.0	< 0,0002	µg/L	0,0002
Endossulfan (alfa + beta + sulfato)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Heptacoloro epóxido + heptacoloro	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Aldrin + dieldrin	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Benzo(b)fluoranteno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Benzo(k)fluoranteno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
2,4,6-Triclorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
2,4-Diclorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1

Branco - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
2-Clorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Benzo(a)antraceno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Benzo(a)pireno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Criseño	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Dibenzo(a,h)antraceno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Dodecadoro pentaciclodecano	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Endrin	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Hexaclorobenzeno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pireno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Lindano (gama-HCH)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Metoxicloro	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Pentaclorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Trifluralina	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Clordano (cis + trans)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Toxafeno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01

Branco - Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
1,1,2-Tricloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,1-Dicloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,2-Dicloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Benzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Cloreto de Metileno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Estireno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Etilbenzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tetracloroeto de Carbono	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tetracloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tolueno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Triclorobenzeno (1,2,3- TCB+ 1,2,4-TCB)	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Xilenos	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0

Branco - Físico-Químico				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Nitrogênio Amoniacal Total	CQ83-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,015
Turbidez	CQ116-1/2019.0	< 0,34	UNT	0,34
Fenóis Totais	CQ122-1/2019.0	< 0,003	mg/L	0,003
Sulfato Total	CQ192-1/2019.0	< 2	mg/L	2,0
Surfactantes	CQ141-1/2019.0	< 0,1	mg/L	0,01
DBO 5	CQ152-1/2019.0	< 3	mg/L	3,00
Sólidos Dissolvidos Totais	CQ163-1/2019.0	< 10	mg/L	10
Nitrato	CQ184-1/2019.0	< 0,23	mg/L	0,23
Nitrito	CQ186-1/2019.0	< 0,015	mg/L	0,015
Cloreto Total	CQ187-1/2019.0	< 0,1	mg/L	0,10
Fluoreto Total	CQ189-1/2019.0	< 0,4	mg/L	0,4
Cianeto Livre	CQ457-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001

Branco - Metais Dissolvidos				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Alumínio Dissolvido	CQ111-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,010
Cobre Dissolvido	CQ111-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,0010
Ferro Dissolvido	CQ111-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,010

Branco - Metais Totais					
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação	
Antimônio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001	
Arsênio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001	
Bário Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Berílio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001	
Boro Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Cádmio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001	
Chumbo Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Cobalto Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Cromo Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Fósforo Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Lítio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Manganês Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Mercurio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,0001	mg/L	0,0001	
Níquel Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Prata Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001	
Selênio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Urânio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Vanádio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	
Zinco Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01	

Recuperação - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Hexaclorobenzeno	CQ234-1/2019.0	0,5	µg/L	Entre 75 e 125	124
Lindano (gama-HCH)	CQ234-1/2019.0	0,5	µg/L	Entre 75 e 125	82
Acrilamida	CQ138-1/2019.0	12	µg/L	Entre 75 e 125	117
Glifosato	CQ138-1/2019.0	12	µg/L	Entre 75 e 125	91
Simazina	CQ138-1/2019.0	12	µg/L	Entre 75 e 125	98

Recuperação - Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs)					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
1,1-Dicloroetano	CQ443-1/2019.0	100	µg/L	Entre 75 e 125	88
Benzeno	CQ443-1/2019.0	100	µg/L	Entre 75 e 125	91

Recuperação - Físico-Químico					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Fluoreto Total	CQ190-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	86
Sulfato Total	CQ191-1/2019.0	10	mg/L	Entre 75 e 125	108
Cloreto Total	CQ188-1/2019.0	10	mg/L	Entre 75 e 125	92
Nitrito	CQ185-1/2019.0	0,1	mg/L	Entre 75 e 125	87
Nitrato	CQ183-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	86
DBO 5	CQ153-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	100
Surfactantes	CQ132-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	100
Nitrogênio Amoniacal Total	CQ84-1/2019.0	0,5	mg/L	Entre 75 e 125	100

Recuperação - Metais Totais					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Antimônio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Arsênio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Bário Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	93
Berílio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Boro Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96

Recuperação - Metais Totais					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Cádmio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Chumbo Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	97
Cobalto Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	98
Cromo Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	95
Fósforo Total	CQ96-1/2019.0	2,5	mg/L	Entre 75 e 125	99
Lítio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Manganês Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	94
Mercurio Total	CQ96-1/2019.0	0,025	mg/L	Entre 75 e 125	97
Níquel Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Prata Total	CQ96-1/2019.0	0,025	mg/L	Entre 75 e 125	96
Selênio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Urânio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Vanádio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Zinco Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	95

Declaração de Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15 para os parâmetros analisados.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition.
Máx: Máximo Valor Permitido.
Mín: Mínimo Valor Permitido.
IL: Impossível Leitura.

µg/L: Micrograma por Litro
mg/L: Miligrama por Litro
mgPt-Co/L: Miligrama por Litro de Platina-Cobalto
NMP/100mL: Número Mais Provável em Cem Mililitros
UNT: Unidade Nefelométrica de Turbidez
‰: Permilagem
µg/L: Micrograma por Litro
µS/cm: Micro-Siemens por Centímetro
‰: Permilagem
mg/L: Miligrama por Litro
NMP/100mL: Número Mais Provável em Cem Mililitros
UNT: Unidade Nefelométrica de Turbidez

Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15: Nota 1= Amb. Lênticos: até 0,03 mg/L. Amb. Intermediário: até 0,050 mg/L. Amb. Lóticos: até 0,1 mg/L

Embalagens e Preservantes

55155 - Bebedouro - Lagoa do Cachorrão - Semestral - Janeiro/19			
Embalagem	Volume	Presevação	Métodos
Polietileno	1000 mL	Refrigeração	Cor Verdadeira, Sulfeto (H2S não Dissociado) por Cálculo, Sólidos Dissolvidos Totais (Gravimétrico), Surfactantes (Kit).
Polietileno	350 mL	Refrigeração	Fluoreto Total (Kit), Nitrato (Kit), Cloreto Total (Kit), Nitrito (Kit), Turbidez (Laboratório), Sulfato Total.
Polietileno	9 mL		Materiais Flutuantes (Campo), pH (Campo), Cloro Residual Total (Campo), Condutividade (Campo), Corantes Provenientes de Fontes Antrópicas (Campo), Óleos e Graxas Visíveis (Campo), Oxigênio Dissolvido (Campo), Resíduos Sólidos Objetáveis (Campo), Salinidade (Campo).
Polietileno	500 mL	Refrigeração	Sulfeto Dissolvido.
Vidro Âmbar	1000 mL	Refrigeração	Clorofila a.
Polietileno	1 mL		Gosto ou Odor (Campo).
Vidro Âmbar	1000 mL	Refrigeração	PCB, Pesticida, SVOC.
Vidro Âmbar	1000 mL	Refrigeração	PCB, Pesticida, SVOC.
Vial	40 mL	Refrigeração	Tributestanho.
Polietileno	1000 mL	Refrigeração	DBO (Oxímetro - 5 Dias).

55155 - Bebedouro - Lagoa do Cachorrão - Semestral - Janeiro/19			
Embalagem	Volume	Presevação	Métodos
Nalgon Estéril	50 mL	Refrigeração + Tiosulfato de Sódio 10%	Coliformes Termotolerantes (NMP).
Poliétileno	200 mL	Refrigeração + H ₂ SO ₄ 1:1	Fenóis Totais, Nitrogênio Amiacal (Kit).
Vial	40 mL	Refrigeração	VOC.
Vial	5 mL	Refrigeração	VOC.
Poliétileno	300 mL	Refrigeração + HNO ₃ Concentrado	Metais Totais.
Poliétileno	300 mL	Refrigeração	Metais Dissolvidos.
Poliétileno	100 mL	Refrigeração + NaOH 5N	Cianeto Livre (AS*).

Considerações Gerais

- O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).
- Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.
- Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.
- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.
- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.
- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

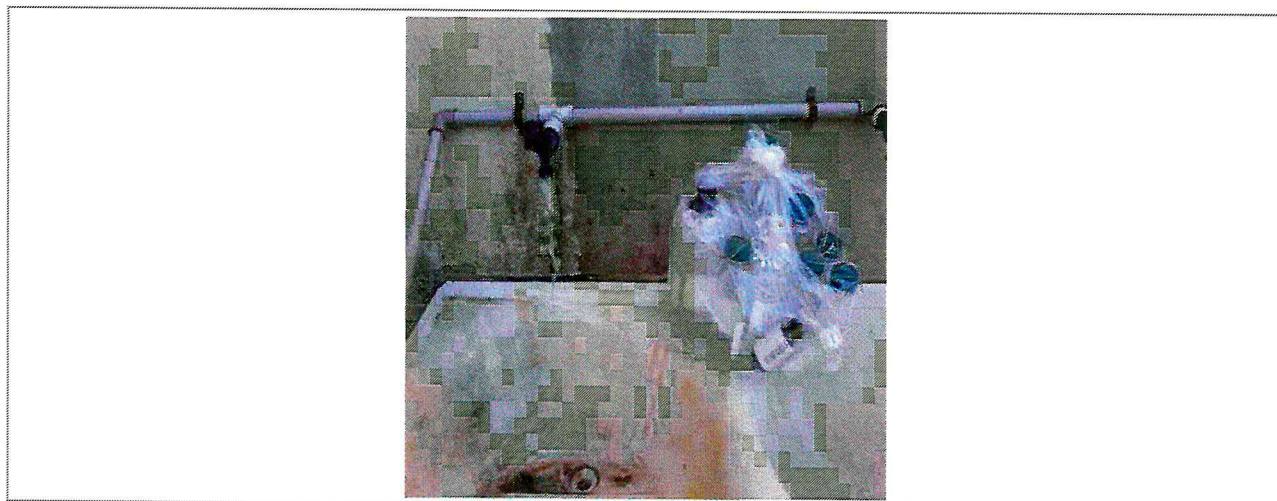
Thiago Freitas Soares

Thiago Freitas Soares
Responsável Técnico
CRQ 213000395 - 21ª Região
AFT: 0002/2019

Chave de Validação: c8830871e89e4e01a9c71557d82cad36

Identificação do Cliente	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e esgoto - Linhares	CNPJ/CPF: 27.834.977/0001-60
Contato: Marília Barbosa	Telefone: (27) 2103-1327
Endereço: Avenida Barra de São Francisco - Centro - Espírito Santo - Brazil	

Informações da Amostra - Nº: 893-1/2019.0 - Bebedouro - ETA Bebedouro - Janeiro/19	
Tipo de Amostra: Água Potável	ID Amostra: 55039
Critério de Conformidade: Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	
Data Coleta: 07/01/2019 16:54	Data de Publicação: 12/02/2019 16:21
Data de Recebimento: 08/01/2019	Data de Início das Análises: 08/01/2019
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: TORNEIRA DA ETA DE BEBEDOURO.
Responsabilidade da Amostragem: Laboratório	Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol
Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol	Temperatura Ambiente (°C): 28.8
Temperatura da Amostra (°C): 26	Observações: -
Latitude: -19.47394	Longitude: -40.1158



Resultados Analíticos

Biológico					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Saxitoxinas	< 0,5 µg/L	Máx. 3 µg/L	0,5 µg/L	Immunoassay Kit Elisa T	5,00%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Endossulfan (alfa + beta + sulfato)	< 0,010 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
Permetrina	< 0,010 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	22,97%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Carbamatos					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Molinato	< 0,50 µg/L	Máx. 6 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	22,92%
Carbendazin + benomil	< 0,50 µg/L	Máx. 120 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	14,68%
Carbofurano	< 0,50 µg/L	Máx. 7 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	11,07%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Carbamatos					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	< 0,50 µg/L	Máx. 10 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	-

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Fenol					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00010 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	0,00010 mg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
Pentaclorofenol	< 0,10 µg/L	Máx. 9 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	25,13%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Ftalato					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Di(2-etilhexil) ftalato	< 0,010 µg/L	Máx. 8 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	16,72%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - HPA					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Benzo(a)pireno	< 0,010 µg/L	Máx. 0,7 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	21,81%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Outros					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Pendimetalina	< 0,10 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,08%
Atrazina	< 0,50 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	28,22%
Acrilamida	< 0,50 µg/L	Máx. 0,5 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,02%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticida Organoclorados					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
2,4-D + 2,4,5-T	< 1,00 µg/L	Máx. 30 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	23,57%
Mancozebe	< 0,10 µg/L	Máx. 180 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	20,20%
Metolacoloro	< 0,50 µg/L	Máx. 10 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	10,99%
Diuron	< 0,50 µg/L	Máx. 90 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	13,55%
Alaclor	< 0,10 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	12,40%
Simazina	< 0,50 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,50 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	14,15%
Tebuconazol	< 0,10 µg/L	Máx. 180 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,94%
Lindano (gama-HCH)	< 0,010 µg/L	Máx. 2 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	21,57%
Endrin	< 0,010 µg/L	Máx. 0,6 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	23,81%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticida Organofosforados					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Glifosato + AMPA	< 50,00 µg/L	Máx. 500 µg/L	50,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	29,54%
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	< 3,00 µg/L	Máx. 30 µg/L	3,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	2,62%
Metamidofós	< 0,30 µg/L	Máx. 12 µg/L	0,30 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	32,41%
Parationa Metilica	< 0,10 µg/L	Máx. 9 µg/L	0,10 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	26,48%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticida Organofosforados					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Profenofós	< 1,00 µg/L	Máx. 60 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	34,45%
Terbufós	< 1,00 µg/L	Máx. 1,2 µg/L	1,00 µg/L	POP-CR-004 Rev. 08	30,78%

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticidas Organoclorados					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Clordano (cis + trans)	< 0,010 µg/L	Máx. 0.2 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	-
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,010 µg/L	Máx. 1 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	26,10%
Aldrin + dieldrin	< 0,010 µg/L	Máx. 0,03 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev.08	-

Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC) - Pesticidas Outros					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Trifluralina	< 0,010 µg/L	Máx. 20 µg/L	0,010 µg/L	POP-CR-001 Rev. 08	18,48 %

Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs) - VOC					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Estireno	< 2,00 µg/L	Máx. 20 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,74%
Cloreto de Vinila	< 2,00 µg/L	Máx. 2 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	23,82%
Etilbenzeno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,94%
Clorobenzeno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,12 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,04%
Tolueno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,17 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,30%
Benzeno	< 2,00 µg/L	Máx. 5 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	29,36%
Xilenos	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,3 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,90%
Tetracloroetano	< 2,00 µg/L	Máx. 40 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	21,26%
1,4-Diclorobenzeno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,03 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,77%
1,2-Diclorobenzeno	< 0,00200 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,00200 mg/L	POP-CR-002 Rev. 09	19,27%
1,2-Dicloroetano (cis + Trans)	< 2,00 µg/L	Máx. 50 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,79%
1,2-Dicloroetano	< 2,00 µg/L	Máx. 10 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	22,32%
1,1-Dicloroetano	< 2,00 µg/L	Máx. 30 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	21,70%
Cloreto de Metileno	< 2,00 µg/L	Máx. 20 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	16,68%
1,1,2-Tricloroetano	< 2,00 µg/L	Máx. 20 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	23,74%
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	< 2,00 µg/L	Máx. 20 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	34,90%
Tetracloroetano de Carbono	< 2,00 µg/L	Máx. 4 µg/L	2,00 µg/L	POP-CR-002 Rev. 09	20,34%

Físico-Químico					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Amônia	< 0,015 mg/L (como NH3)	Máx. 1,5 mg/L	0,015 mg/L (como NH3)	POP-FQ-052 Anexo I Rev. 16	6,67%
Bromato	< 0,005 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,005 mg/L	EPA 300.0,300.1	12,00%
Cianeto Total	< 0,002 mg/L	Máx. 0,07 mg/L	0,002 mg/L	POP-FQ-052 Anexo V Rev. 16	6,20%
Cloraminas Total	< 0,1 mg/L	Máx. 4 mg/L	0,1 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XIX Rev. 16	23,00%
Cloreto Total	20 mg/L	Máx. 250 mg/L	0,10 mg/L	POP-FQ-052 Anexo VI Rev. 16	14,00%
Clorito	< 0,10 mg/L	Máx. 1 mg/L	0,10 mg/L	USEPA 300.0:1993;300.1:1999	-

Físico-Químico					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação n°5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Cor Aparente	1 Pt/Co (mgPt/L)	Máx. 15 mgPt-Co/L	1 Pt/Co (mgPt/L)	POP-FQ-095 Rev.02	12,20%
Dureza Total	56,00 mg/L	Máx. 500 mg/L	2,00 mg/L	SMWW 22a Edição, Método 2340 C	9,38%
Fluoreto Total	1,7 mg/L	Máx. 1,5 mg/L	0,4 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XVII Rev. 16	18,25%
Gosto e Odor	T - Não Detectado	Máx 6	1	SMWW 23ª Edição, Método 2150 (Adaptado)	-
Microcistina	< 0,5 µg/L	Máx. 1 µg/L	0,5 µg/L	POP-MIC-031 Rev. 03	5,00%
Nitrato	< 0,23 mg/L (como N)	Máx. 10 mg/L (como N)	0,23 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XX Rev. 16	7,70%
Nitrito	< 0,015 mg/L (como N)	Máx. 1 mg/L (como N)	0,015 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XXI Rev. 16	14,00%
Sólidos Dissolvidos Totais	106 mg/L	Máx. 1.000 mg/L	10 mg/L	SMWW 22a Edição, Método 2540 B, C, D, E	21,00%
Sulfato Total	36,1 mg/L	Máx. 250 mg/L	2,0 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXVII Rev. 16	9,00%
Sulfeto (H ₂ S não Dissociado)	< 0,002 mg/L (como S)	Máx. 0,1 mg/L	0,002 mg/L (como S)	POP-FQ-052 Anexo XXVIII Rev. 16	16,12%
Sulfeto Dissolvido	< 0,002 mg/L	NA	0,002 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXVIII Rev. 16	17,80%
Surfactantes	< 0,10 mg/L	Máx. 0,5 mg/L	0,10 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XXIX Rev. 16	8,50%
Turbidez	0,36 UNT	Máx. 5 UNT	0,34 UNT	SMWW 22ª Edição, Método 2130 B	10,70%

Físico-Químico - Campo					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação n°5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Cloro Residual Livre	0,60 mg/L	Min. 0,2 e Máx. 5 mg/L	0,01 mg/L	POP-ANL-009 Rev. 11	17,32%
Condutividade	58,0 µS/cm	NA	0,1 µS/cm	SMWW 22ª Edição, Método 2510	4,60%
pH	6,49	6 a 9	2,00 - 12,00	SMWW 22ª Edição, Método 4500H+	7,11%

Metais Totais					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação n°5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Arsênio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	23,24%
Bário Total	0,051 mg/L	Máx. 0,7 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	7,27%
Sódio Total	16 mg/L	Máx. 200 mg/L	0,10 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	3,82%
Cobre Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 2 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	4,59%
Cromo Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,05 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	7,82%
Manganês Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,1 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	6,91%
Zinco Total	< 0,010 mg/L	Máx. 5 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	9,27%
Cádmio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,005 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	8,92%
Chumbo Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	15,00%
Selênio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,01 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	6,91%
Alumínio Total	0,029 mg/L	Máx. 0,2 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	5,13%
Mercurio Total	< 0,00010 mg/L	Máx. 0,001 mg/L	0,00010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	14,19%
Níquel Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,07 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	14,16%
Urânio Total	< 0,010 mg/L	Máx. 0,03 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	15,00%
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	Máx. 0,005 mg/L	0,0010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	4,85%

Metais Totais					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Ferro Total	0,038 mg/L	Máx. 0,3 mg/L	0,010 mg/L	POP-FQ-081 Rev. 07	10,91%

Microbiológico					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Coliformes Totais	Ausência em 100mL	Ausência em 100mL	NA	SMWWV 22ª Edição, Método 9223-B	NA
Bactérias Heterotróficas	70 UFC/mL	Máx. 500 UFC/mL	10 UFC/mL	SMWWV 22ª Edição, Método 9215 C	10,00%
Escherichia coli	Ausência em 100mL	Ausência em 100mL	NA	SMWWV 22ª Edição, Método 9223-B	NA

Análises Terceirizadas

BIOAGRI					
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5 de 28 de Setembro de 2017 - Art.129	LQ	Referência	Incerteza
Radioatividade Alfa	<0,02 Bq/L	Máx. 0,5 Bq/L	0,02 Bq/L	EPA 9310	NA
Radioatividade Beta	<0,26 Bq/L	Máx. 1 Bq/L	0,26 Bq/L	EPA 9310	NA

Controle de Qualidade

Branco - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Carbofurano	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Molinato	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Carbendazin + benomil	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Metamidofós	CQ137-1/2019.0	< 0,3	µg/L	0,3
Paratona Metílica	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Profenofós	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
Terbufós	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
2,4-D + 2,4,5-T	CQ137-1/2019.0	< 1	µg/L	1,0
Acrlamida	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Alaclor	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Atrazina	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Diuron	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Metolacoloro	CQ137-1/2019.0	< 0,02	µg/L	0,02
Pendimetalina	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Simazina	CQ137-1/2019.0	< 0,5	µg/L	0,5
Tebuconazol	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Mancozebe	CQ137-1/2019.0	< 0,1	µg/L	1,0
Glifosato + AMPA	CQ137-1/2019.0	< 25	µg/L	25,0
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	CQ137-1/2019.0	< 3	µg/L	3,0
Endossulfan (alfa + beta + sulfato)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Permetrina	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Aldrin + dieldrin	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
2,4,6-Triclorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Benzo(a)pireno	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01

Branco - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Di(2-etilhexil) ftalato	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Endrin	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Lindano (gama-HCH)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Pentaclorofenol	CQ233-1/2019.0	< 0,1	µg/L	0,1
Trifluralina	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01
Clordano (cis + trans)	CQ233-1/2019.0	< 0,01	µg/L	0,01

Branco - Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs)				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
1,1,2-Tricloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,1-Dicloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,2-Dicloroetano (cis + Trans)	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,2-Diclorobenzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,2-Dicloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
1,4-Diclorobenzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Benzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Cloreto de Metileno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Cloreto de Vinila	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Clorobenzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Estireno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Etilbenzeno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tetracloroeto de Carbono	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tetracloroetano	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Tolueno	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0
Xilenos	CQ442-1/2019.0	< 2	µg/L	2,0

Branco - Físico-Químico				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Cianeto Total	CQ127-1/2019.0	< 0,002	mg/L	0,002
Cor Aparente	CQ115-1/2019.0	< 1,00	mgPt-Co/L	1
Turbidez	CQ116-1/2019.0	< 0,34	UNT	0,34
Amônia	CQ125-1/2019.0	< 0,015	mg/L (como NH3)	0,015
Surfactantes	CQ141-1/2019.0	< 0,1	mg/L	0,01
Dureza Total	CQ150-1/2019.0	< 2,00	mg/L	2,00
Sólidos Dissolvidos Totais	CQ163-1/2019.0	< 10	mg/L	10
Sulfato Total	CQ192-1/2019.0	< 2	mg/L	2,0
Nitrato	CQ184-1/2019.0	< 0,23	mg/L	0,23
Nitrito	CQ186-1/2019.0	< 0,015	mg/L	0,015
Cloreto Total	CQ187-1/2019.0	< 0,1	mg/L	0,10
Fluoreto Total	CQ189-1/2019.0	< 0,4	mg/L	0,4

Branco - Metais Totais				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Alumínio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Antimônio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001
Arsênio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001
Bário Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Cádmio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001
Chumbo Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Cobre Total	CQ95-1/2019.0	< 0,001	mg/L	0,001

Branco - Metais Totais				
Parâmetros	Número do CQ	Resultado	Unidade	Limite de Quantificação
Cromo Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Ferro Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Manganês Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Mercurio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,0001	mg/L	0,0001
Níquel Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Selênio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Sódio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,1	mg/L	0,1
Urânio Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01
Zinco Total	CQ95-1/2019.0	< 0,01	mg/L	0,01

Recuperação - Compostos Orgânicos Semi-Voláteis (SVOC)					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Lindano (gama-HCH)	CQ234-1/2019.0	0,5	µg/L	Entre 75 e 125	82
Acilamida	CQ138-1/2019.0	12	µg/L	Entre 75 e 125	117
Simazina	CQ138-1/2019.0	12	µg/L	Entre 75 e 125	98

Recuperação - Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs)					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
1,1-Dicloroetano	CQ443-1/2019.0	100	µg/L	Entre 75 e 125	88
Benzeno	CQ443-1/2019.0	100	µg/L	Entre 75 e 125	91
Cloreto de Vinila	CQ443-1/2019.0	100	µg/L	Entre 75 e 125	84

Recuperação - Físico-Químico					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Fluoreto Total	CQ190-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	86
Sulfato Total	CQ191-1/2019.0	10	mg/L	Entre 75 e 125	108
Cloreto Total	CQ188-1/2019.0	10	mg/L	Entre 75 e 125	92
Nitrito	CQ185-1/2019.0	0,1	mg/L	Entre 75 e 125	87
Nitrato	CQ183-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	86
Amônia	CQ126-1/2019.0	0,5	mg/L	Entre 75 e 125	100
Cianeto Total	CQ128-1/2019.0	0,5	mg/L	Entre 75 e 125	100
Surfactantes	CQ132-1/2019.0	1	mg/L	Entre 75 e 125	100

Recuperação - Metais Totais					
Parâmetros	Número do CQ	Quantidade Adicionada	Unidade	Faixa de Aceitação	Recuperação (%)
Alumínio Total	CQ96-1/2019.0	2,5	mg/L	Entre 75 e 125	99
Antimônio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	95
Arsênio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Bário Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	93
Cádmio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	95
Chumbo Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	97
Cobre Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Cromo Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Ferro Total	CQ96-1/2019.0	2,5	mg/L	Entre 75 e 125	100
Manganês Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	94
Mercurio Total	CQ96-1/2019.0	0,025	mg/L	Entre 75 e 125	97
Níquel Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Selênio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Sódio Total	CQ96-1/2019.0	2,5	mg/L	Entre 75 e 125	99
Urânio Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96
Zinco Total	CQ96-1/2019.0	0,25	mg/L	Entre 75 e 125	96

Declaração de Conformidade

A presente amostra NÃO ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria de Consolidação nº5 de 26 de Setembro de 2017 - Art.129, no(s) parâmetro(s) Fluoreto Total

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
 LQ: Limite de Quantificação.
 SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition.
 Máx: Máximo Valor Permitido.
 Mín: Mínimo Valor Permitido.
 IL: Impossível Leitura.

µg/L: Micrograma por Litro
 mg/L: Miligrama por Litro
 mgPt-Co/L: Miligrama por Litro de Platina-Cobalto
 UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia por Mililitro
 UNT: Unidade Nefelométrica de Turbidez
 100mL: Cem Mililitros
 Bq/L:
 mg/L (como N):
 µg/L: Micrograma por Litro
 µS/cm: Micro-Siemens por Centímetro
 100mL: Cem Mililitros
 mg/L: Miligrama por Litro
 UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia por Mililitro
 UNT: Unidade Nefelométrica de Turbidez

Embalagens e Preservantes

55039 - Bebedouro - ETA Bebedouro - Janeiro/19

Embalagem	Volume	Presevação	Métodos
Nalgon Estéril	150 mL	Refrigeração + Tiosulfato de Sódio 10%	Escherichia coli (Presença-Ausência - Substrato Enzimático), Coliformes Totais (Presença-Ausência - Substrato Enzimático), Contagem de Bactérias Heterotróficas.
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração	Fluoreto Total (Kit), Cor Aparente, Bromato, Sulfeto (H2S não Dissociado) por Cálculo, Sólidos Dissolvidos Totais (Gravimétrico), Surfactantes (Kit).
Poliétileno	301 mL	Refrigeração	Nitrato (Kit), Bromato, Cloreto Total (Kit), Nitrito (Kit), Turbidez (Laboratório), Sulfato Total, Gosto e Odor.
Poliétileno	3 mL		pH (Campo), Cloro Residual Livre (Campo), Condutividade (Campo).
Poliétileno	500 mL	Refrigeração	Sulfeto Dissolvido.
Poliétileno	100 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Dureza Total.
Vidro Âmbar	1000 mL	Refrigeração	Pesticida, SVOC.
Vidro Âmbar	1000 mL	Refrigeração	Pesticida, SVOC.
Vidro Âmbar	500 mL	Refrigeração	Saxitoxinas.
Poliétileno	100 mL	Refrigeração + EDA (Erlenodiamino 5%)	Clorito.
Vial	40 mL	Refrigeração	VOC.
Vial	5 mL	Refrigeração	VOC.
Poliétileno	300 mL	Refrigeração + HNO3 Concentrado	Metais Totais.
Poliétileno	30 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Amônia (Kit).
Poliétileno	300 mL	Refrigeração + NaOH 5N	Cianeto Total (FQ).
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração + HNO3 Concentrado	Radioatividade Alfa (B*).
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração + HNO3 Concentrado	Radioatividade Beta (B*).
Vidro Âmbar	100 mL	Refrigeração	Cloraminas Total.
Vidro Âmbar	50 mL	Refrigeração	Microcistinas.

Considerações Gerais

- O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).
 - Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
 - A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.
 - Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.
- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.
- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.
- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Thiago Freitas Soares

Thiago Freitas Soares
Responsável Técnico
CRQ 213000395 - 21ª Região
AFT: 0002/2019

Chave de Validação: cb8b124efb2d4f57984ddd078f7995a1

Identificação do Cliente	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e esgoto - Linhares	CNPJ/CPF: 27.834.977/0001-60
Contato: Marília Barbosa	Telefone: (27) 2103-1327
Endereço: Avenida Barra de São Francisco - Centro - Espírito Santo - Brazil	

Informações da Amostra - Nº: 898-1/2019.0 - Bebedouro - Lagoa do Cachorrão - Mensal - Janeiro/19	
Tipo de Amostra: Água Doce Classe 2	ID Amostra: 55107
Critério de Conformidade: Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	
Data Coleta: 07/01/2019 16:36	Data de Publicação: 24/01/2019 13:25
Data de Recebimento: 08/01/2019	Data de Início das Análises: 08/01/2019
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: CALHA PARSHALL DA ETA DE BEBEDOURO.
Responsabilidade da Amostragem: Laboratório	Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol
Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol	Temperatura Ambiente (°C): 29
pH: 7.01	Temperatura da Amostra (°C): 26.8
Observações: -	Latitude: -19.47391
Longitude: -40.1157	



Resultados Analíticos

Biológico					
Análise	Resultado	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Densidade de Cianobactérias	563 cel/mL	Máx. 50.000 cel/mL	3 cel/mL	CETESB 4ª Edição, Método L5.303/2005	-

Declaração de Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15 para os parâmetros analisados.

Notas
<p>Legendas</p> <p>NA: Não se aplica. LQ: Limite de Quantificação. SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd. Edition. Máx: Máximo Valor Permitido. Mín: Mínimo Valor Permitido. IL: Impossível Leitura.</p> <p>cel/mL:</p>

Embalagens e Preservantes

55107 - Bebedouro - Lagoa do Cachorrão - Mensal - Janeiro/19			
Embalagem	Volume	Presevação	Métodos
Vidro Âmbar	500 mL	Refrigeração + Solução de Lugol	Densidade de Cianobactérias.

Considerações Gerais

-O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).

- Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.

- Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.

- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.

- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Thiago Freitas Soares

Thiago Freitas Soares
Responsável Técnico
CRQ 213000395 - 21ª Região
AFT: 0002/2019

Chave de Validação: a5419a26c51c494b827a2d333e996c4f