

Dados Referentes ao Contratante					
Nome/Razão Social	ECOLOGIC CENTRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS AMBIENTAIS PROMISSÃO LTDA - EPP			CNPJ/CPF	11.458.622/0001-84
Endereço	R. João Francisco Coelho, 210 Sala 4-Centro-Promissão/SP				
Contato	Dra. Luciana A. Silva	E-Mail	dir.admjur@ecologicconsultoria.com.br	Tel:	11- 2649-0208 Cel 11-94511-5707

Dados Referentes à Amostra			
Número da Amostra	4631/2018	Data e Hora do Recebimento	28/01/2018 08:00

Dados Referentes à Coleta					
Coletor	Alexandre de Jesus Santos		Data e Hora da Coleta	27/01/2018 11:25	
Identificação do Ponto	ARE 20				
Tipo de Amostra	Água Bruta	Chuva	Não	Chuva nas últimas 24h	Sim
Método de amostragem	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - 2011 Guia Nacional - CETESB; Collection and preservation of samples 1060 - SMEWW; Plankton 10200 - SMEWW		Plano de amostragem	685/2018	

Ensaio Realizados na Instalação do Cliente

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método
Condutividade Elétrica	48,00	-	µS/cm	1,5	1,2	SMEWW 2510 B Ed. 22
Oxigênio Dissolvido	3,98	> 5,00	mg/L	0,1	0,13	SMEWW 4550O-G Ed. 22
pH	6,98	6,00 - 9,00	UpH	2	0,035	ABNT 9251 1986
Temperatura Ambiente	30,90	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Temperatura da Amostra	28,90	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Transparência	0,68	-	m	-	-	SMEWW 2110 Ed. 22
Turbidez	20,80	100	NTU	0,1	2,6	SMEWW 2130 B Ed. 22

Ensaio realizados nas instalações da Controle Analítico

Análises Individuais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Cromo Hexavalente	<LQ	-	mg/L	0,025	-	HACH 8023 Ed. 9ª	28/01/18 - 08:48
Comunidades Aquáticas							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Clorofila a	23,8	30,0	µg/L	1	1,0	CETESB L5.306 2014	28/01/18 - 10:00
DBO + DQO							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
DBO	<LQ	5,00	mg/L	2	-	SMEWW 5210B Ed. 22	28/01/18 - 14:30
DQO	24,0	-	mg/L	-	0,74	SMEWW 5220D Ed. 22	28/01/18 - 08:30
Metais Dissolvidos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alumínio dissolvido	0,356	0,10	mg/L	0,025	0,0056	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 11:15
Ferro dissolvido	0,800	0,30	mg/L	0,025	0,0040	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 11:15
Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização

Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Cádmio total	<LQ	0,001	mg/L	0,001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Cálcio total	2,83	-	mg/L	0,1	0,031	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Chumbo total	<LQ	0,01	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Cobre total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Ferro total	4,03	-	mg/L	0,025	0,020	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Fósforo total	0,033	0,05	mg/L	0,005	0,00020	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Magnésio total	1,90	-	mg/L	0,025	0,013	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Manganês total	0,433	0,10	mg/L	0,025	0,0029	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Mercúrio total	<LQ	0,0002	mg/L	0,0001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Potássio total	3,69	-	mg/L	0,025	0,019	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Sílica total	18,1	-	mg/L	0,0535	0,22	SMEWW 4500 SiO2A Ed. 22	02/02/18 - 11:37
Sódio total	<LQ	-	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Zinco total	<LQ	0,18	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Microbiológicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Coliformes Totais (quanti)	2.500,0	-	NMP/100 mL	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	28/01/18 - 08:30
<i>Escherichia coli</i> (quanti)	<LQ	-	NMP/100m L	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	28/01/18 - 08:30
Nitrogênio Total							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Nitrogênio Kjeldahl Total	<LQ	-	mg/L	2	-	SMEWW 4500 Norg C e D Ed. 22	09/02/18 - 08:04
Nitrogênio Nitrato	3,34	10,0	mg/L	1	0,60	HACH 8039 Ed. 9ª	28/01/18 - 10:19
Nitrogênio Nitrito	<LQ	1,00	mg/L	0,1	-	HACH 8507 Ed. 10ª	28/01/18 - 15:51
Nitrogênio Total	4,17	-	mg/L	2	1,5	SMEWW 4500N Ed. 22	09/02/18 - 08:05
Parâmetros Físico-Químicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alcalinidade Total	16,1	-	mg/L	5	0,47	SMEWW 2320B Ed. 22	05/02/18 - 11:01
Amônia	<LQ	-	mg/L	0,06	-	SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22	05/02/18 - 17:34
Cianeto Total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 4500 CN - E Ed. 22	07/02/18 - 16:00
Cloreto	<LQ	250	mg/L	5	-	SMEWW 4500B Ed. 22	08/02/18 - 16:46
Óleos e Graxas	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5520 D Ed. 22	08/02/18 - 10:07
Ortofosfato	0,10	-	mg/L	0,1	-	SMEWW 4500P Ed. 22	28/01/18 - 08:35
Sulfato Total	<LQ	250	mg/L	10	-	HACH 8051 Ed. 8ª	31/01/18 - 11:19
Sólidos Suspensos Voláteis							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Sólidos Suspensos Fixos	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Totais	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Voláteis	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36

Fenóis, Clorofenóis e Nitrofenóis

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Fenol	<LQ	0,003	mg/L	0,00002	-	EPA 8270D 2007	08/02/18 - 09:03

Preparo de Amostra

Parâmetro	Método	Data de Realização
Preparo de Amostra - Metais Digeri	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	30/01/2018 15:12
Preparo de Amostra - Metais Direta	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	30/01/2018 14:50
Preparo de Amostra - SVOC	EPA 8082A 2007	29/01/2018 10:43

Observações

Fósforo total: Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2 - Limites para Fósforo Total: 0,03 mg/L (ambiente lêntico); 0,050 mg/L (ambiente intermediário e tributário de ambiente lêntico)

Conclusão do Relatório

As opiniões e interpretações expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) **Alumínio dissolvido, Ferro dissolvido, Manganês total, Oxigênio Dissolvido** está(ão) em desacordo com o(s) limite(s) **Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2**, mas atende aos demais parâmetros analisados.

Legendas

(-): Não Aplicável.

VR: Valor de Referência - Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2

L.Q.: Limite de Quantificação.

U: Incerteza expandida (U) baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência $k = 2$, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - 1993.

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - 2014.

EPA: Environmental Protection Agency - 2007.

HACH: HACH - 10^a.

HACH: HACH - 8^a.

HACH: HACH - 9^a.

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

Informações

Os resultados apresentados neste documento possuem interpretação restrita e se aplicam somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra, qualquer alteração ou reprodução parcial somente com autorização prévia por escrito do Laboratório.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente.

Código para verificação de autenticidade deste documento: 26E021F997990F101E8847948EE945CAA8A367BD

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página <http://relatoriодensaio.s.controleanalitico.com.br>

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Química Josy Rodrigues de Sousa
CRQ IV-04262500
Analista de Controle de Qualidade

Biólogo Francisco Prado Neto
CRBio 82698-01-D
Biólogo Líder