

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	57120/2017	Data e Hora do Recebimento	29/12/2017 08:00
--------------------------	------------	-----------------------------------	------------------

Dados Referentes à Coleta

Coletor	Alexandre de Jesus Santos	Data e Hora da Coleta	28/12/2017 10:43
Identificação do Ponto	ARE20 - 1		
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; Samples (Microbiological examination) 9060 - SMEWW	Plano de amostragem	8418/2017

Ensaio Realizados na Instalação do Cliente

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método
Condutividade Elétrica	58,20	-	µS/cm	1,5	1,5	SMEWW 2510 B Ed. 22
Oxigênio Dissolvido	5,01	> 5,00	mg/L	0,1	0,16	SMEWW 4550O-G Ed. 22
pH	6,82	6,00 - 9,00	UpH	2	0,034	ABNT 9251 1986
Temperatura Ambiente	30,40	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Temperatura da Amostra	28,6	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Transparência	0,42	-	m	-	-	SMEWW 2110 Ed. 22
Turbidez	<LQ	100	NTU	0,1	-	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
Coliformes Totais (quant)	2.419,6	-	NMP/100 mL	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	29/12/17 - 08:30
<i>Escherichia coli</i> (quant)	308,8	-	NMP/100m L	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	29/12/17 - 08:30

Comunidades Aquáticas

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Clorofila a	5,7	30,0	µg/L	1	0,24	CETESB L5.306 2014	29/12/17 - 12:32

DBO + DQO

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
DBO	<LQ	5,00	mg/L	2	-	SMEWW 5210B Ed. 22	29/12/17 - 16:00
DQO	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5220D Ed. 22	29/12/17 - 09:00

Metais Dissolvidos

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Ferro dissolvido	0,443	0,30	mg/L	0,025	0,0022	SMEWW 3120B Ed. 22	08/01/18 - 12:36

Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alumínio total	0,118	-	mg/L	0,025	0,0018	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Cádmio total	<LQ	0,001	mg/L	0,001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Cálcio total	3,41	-	mg/L	0,1	0,037	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Chumbo total	<LQ	0,01	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Cobre total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Ferro total	0,920	-	mg/L	0,025	0,0046	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Fósforo total	<LQ	0,05	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Magnésio total	1,72	-	mg/L	0,025	0,011	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Manganês total	<LQ	0,10	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Mercurio total	<LQ	0,0002	mg/L	0,0001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:01
Potássio total	3,35	-	mg/L	0,025	0,017	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:02
Sílica total	15,2	-	mg/L	0,0535	0,19	SMEWW 4500 SiO2A Ed. 22	09/01/18 - 12:02
Sódio total	2,21	-	mg/L	0,025	0,022	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:02
Zinco total	<LQ	0,18	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:02
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	10/01/18 - 15:04
Nitrogênio Nitrato	1,4	10,0	mg/L	1	0,26	HACH 8039 Ed. 9ª	29/12/17 - 12:29
Nitrogênio Nitrito	<LQ	1,00	mg/L	0,1	-	HACH 8507 Ed. 10ª	29/12/17 - 16:30
Nitrogênio Total	<LQ	-	mg/L	2	-	SMEWW 4500N Ed. 22	10/01/18 - 15:04
Parâmetros Físico-Químicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alcalinidade Total	27,6	-	mg/L	5	0,80	SMEWW 2320B Ed. 22	05/01/18 - 10:31
Amônia	<LQ	-	mg/L	0,06	-	SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22	09/01/18 - 16:42
Cianeto Total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 4500 CN - E Ed. 22	05/01/18 - 15:53
Cloreto	<LQ	250	mg/L	5	-	SMEWW 4500B Ed. 22	12/01/18 - 13:12
Cromo Hexavalente	<LQ	-	mg/L	0,025	-	HACH 8023 Ed. 9ª	29/12/17 - 08:43
Óleos e Graxas	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5520 D Ed. 22	10/01/18 - 12:25
Ortofosfato	0,10	-	mg/L	0,1	-	SMEWW 4500P Ed. 22	29/12/17 - 09:01
Sulfato Total	<LQ	250	mg/L	10	-	HACH 8051 Ed. 8ª	09/01/18 - 10:52
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	30/12/17 - 11:11
Sólidos Suspensos Totais	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	30/12/17 - 11:11
Sólidos Suspensos Voláteis	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	30/12/17 - 11:11
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	03/01/18 - 16:01

Preparo de Amostra		
Parâmetro	Método	Data de Realização
Preparo de Amostra - Metais Digeri	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	03/01/2018 13:16
Preparo de Amostra - Metais Direta	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	02/01/2018 13:42
Preparo de Amostra - SVOC	EPA 8082A 2007	02/01/2018 09:03

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) Ferro 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 - 10ª.

HACH: HACH - 8ª.

HACH: HACH - 9ª.

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.

Código para verificação de autenticidade deste documento: D16C1C075C732B3BAA33E01A24DCF1CAD7C5B35F

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página <http://relatorioidensaio.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 QualidadeBiólogo Francisco Prado Neto
CRBio 82698-01-D
Biólogo Líder