Relatório de Análises 41396/2024.0.A

Proposta Comercial: PC364/2024.1

Data de Publicação: 26/07/2024 12:11

Identificação Conta	
Cliente: FORTALEZA AMBIENTAL GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS LTDA	**CNPJ/CPF:** 31.736.796/0002-50
Contato: ROMULO FRANÇA DA SILVA	**Telefone:** (22) 98872-7958
Endereço: R PREFEITO ALBERTO VAZ,366 - CAIXA DAGUA - Santo Antônio de Pádua - Rio de Janeiro - CEP: 28.470-000 - Brasil	

Nº Amostra: 41396-1/2024.0 - AGUA BRUTA - CAPTAÇÃO - BALTAZAR	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 18/07/2024 14:28	**Data Recebimento:** 19/07/2024 14:49
Chuva na coleta: Não	**Chuva nas últimas 24h:** Não
Tempo: Céu Limpo	**Temperatura Ambiente:** 29.0ºC
Responsabilidade da Amostragem: Laboratório Ecosystem	

Resultados Analíticos

Bacteriologia

Análise	Resultado	CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes termotolerantes	2,3 x 10^2 NMP/100 mL	até 1.000 NMP/100 mL	1,1	-	-	SMWW 24ª Ed. 9233 B	19/07/2024

Coletas

Análise	Resultado	CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Corantes provenientes de fontes antrópicas	Ausência	Ausência	Presença/Ausência	-	-	POP COL 012	18/07/2024
Material flutuante, inclusive espumas não naturais	Ausência	Virtualmente ausente	Presença/Ausência	-	-	POP COL 012	18/07/2024
Óleos e Graxas Visíveis	Ausência	Virtualmente ausente	Presença/Ausência	-	-	POP COL 012	18/07/2024
Oxigênio Dissolvido	5,10 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	-	SMWW, 24ª Edição – 4500-O-G	18/07/2024
pH	7,05	6 a 9	2	-	-	SMWW 24ª Ed. 4500-H+	18/07/2024
Resíduos Sólidos Objetáveis	Ausência	Virtualmente ausentes	Presença / Ausência	-	-	POP COL 012	18/07/2024
Substâncias que comuniquem gosto ou odor	Ausência	Virtualmente ausentes	-	-	-	POP COL 012	18/07/2024
Cloro residual total (combinado + livre)	< 0,01 mg/L	até 0,01 mg/L	0,01	-	-	SMWW, 24ª Edição – 4500-Cl -G	18/07/2024

Colorimetria - Fluxo Contínuo (SAN)

Análise	Resultado	CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Cianeto Livre	< 0,0040 mg/L	até 0,005 mg/L	0,0040	0,0013	0,0002	ISO 14403-2:2012	22/07/2024
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,0076 mg/L	até 0,003 mg/L	0,0010	0,0003	0,0003	ISO 14402:1999	22/07/2024
Nitrogênio Amoniacal Total	0,32 mg/L	(2)	0,03	0,01	0,01	ISO 11732:2005	22/07/2024
Sulfeto (H2S não dissociado)	< 0,001 mg/L	até 0,002 mg/L	0,001	-	-	SMWW, 24ª Edição - 4500 S2 H	22/07/2024
Surfactantes aniônicos (Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno)	0,031 mg/L	até 0,5 mg/L	0,020	0,007	0,001	ISO 16265:2009	22/07/2024

Cromatografia Gasosa-SVOC

Análise	Resultado	CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I -	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise

		Classe 2					
2-Clorofenol	< 0,010000 µg/L	até 0,1 µg/L	0,010000	0,003333	0,0021	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
2,4-D	< 0,010000 µg/L	até 4 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
2,4-Diclorofenol	< 0,010000 µg/L	até 0,3 µg/L	0,010000	0,003333	0,0036	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
2,4,5-T	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0014	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
2,4,5-TP	< 0,010000 µg/L	até 10 µg/L	0,010000	0,003333	0,002	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
2,4,6-Triclorofenol	< 0,000010 mg/L	até 0,01 mg/L	1,000000E-5	0,000003	2E-06	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Alaclor	< 0,010000 µg/L	até 20 µg/L	0,010000	0,003333	0,0013	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Atrazina	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Benzidina	< 0,001000 µg/L	até 0,001 µg/L	0,001000	0,000333	0,00038	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Benzo (a) antraceno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0029	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Benzo (a) pireno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Benzo (b) fluoranteno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0054	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Benzo (k) fluoranteno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Clordano (Cis + Trans)	< 0,010000 µg/L	até 0,04 µg/L	0,010000	0,003333	0,0025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Criseno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0028	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Demeton O e S	< 0,010000 µg/L	até 0,1 µg/L	0,010000	0,003333	0,0021	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Dibenzo (ah) antraceno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0028	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Dodecacloropentaciclodecano (Mirex)	< 0,001000 µg/L	até 0,001 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Endrin	< 0,001000 µg/L	até 0,004 µg/L	0,001000	0,000333	0,00025	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Lindano (gama-HCH)	< 0,005000 µg/L	até 0,02 µg/L	0,005000	0,003333	0,00033	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Hexaclorobenzeno	< 0,001000 µg/L	até 0,0065 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Indeno (123cd) pireno	< 0,010000 µg/L	até 0,05 µg/L	0,010000	0,003333	0,0027	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Malation	< 0,010000 µg/L	até 0,1 µg/L	0,010000	0,003333	0,0056	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Metolacloro	< 0,010000 µg/L	até 10 µg/L	0,010000	0,003333	0,004	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024

Cromatografia Gasosa-SVOC							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Metoxicloro	< 0,010000 µg/L	até 0,03 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
p,p'-DDD + p,p'-DDE + p,p'-DDT	< 0,001000 µg/L	até 0,002 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Paration	< 0,010000 µg/L	até 0,04 µg/L	0,010000	0,003333	0,0023	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
PCBs (Bifenilas Policloradas)	< 0,001000 µg/L	até 0,001 µg/L	0,001000	0,000333	0,0003	USEPA Method 8082A - Fev/2007; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Pentaclorofenol	< 0,000010 mg/L	até 0,009 mg/L	1,000000E-5	0,000003	4E-06	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Simazina	< 0,010000 µg/L	até 2 µg/L	0,010000	0,003333	0,0037	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Toxafeno	< 0,01 µg/L	até 0,01 µg/L	0,01	-	-	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Tributilestanho	< 0,05 µg/L	até 0,063 µg/L	0,05	-	-	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Trifluralina	< 0,010000 µg/L	até 0,2 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Endossulfan (a + b + sulfato)	< 0,010000 µg/L	até 0,056 µg/L	0,010000	0,003333	0,003	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Heptacloro + Heptacloro epóxido	< 0,010000 µg/L	até 0,01 µg/L	0,010000	0,003333	0,00216	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024
Aldrin + Dieldrin	< 0,001000 µg/L	até 0,005 µg/L	0,001000	0,000333	0,00024	USEPA Method 8270E - Jun/2018; USEPA Method 3510C - Dez/1996	22/07/2024

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
1,1-Dicloroeteno	< 0,000100 mg/L	até 0,003 mg/L	0,000100	0,000033	9E-06	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
1,2-Dicloroetano	< 0,001000 mg/L	até 0,01 mg/L	0,001000	0,000333	0,00018	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Benzeno	< 0,001000 mg/L	até 0,005 mg/L	0,001000	0,000333	0,000126	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Diclorometano	< 0,001000 mg/L	até 0,02 mg/L	0,001000	0,000333	0,00011	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Estireno	< 0,001000 mg/L	até 0,02 mg/L	0,001000	0,000333	0,00014	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Etilbenzeno	< 1,000000 µg/L	até 90 µg/L	1,000000	0,333333	0,31	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Tetracloreto de Carbono	< 0,001000 mg/L	até 0,002 mg/L	0,001000	0,000333	0,00015	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Tetracloroeteno	< 0,001000 mg/L	até 0,01 mg/L	0,001000	0,000333	0,00027	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024

Cromatografia Gasosa-VOC							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Tolueno	< 1,000000 µg/L	até 2 µg/L	1,000000	0,333333	0,25	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Triclorobenzenos (1,2,3 + 1,2,4)	< 0,001000 mg/L	até 0,02 mg/L	0,001000	0,000333	0,0001	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Tricloroeteno	< 0,001000 mg/L	até 0,03 mg/L	0,001000	0,000333	0,00016	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024
Xilenos	< 1,000000 µg/L	até 300 µg/L	1,000000	0,333333	0,08	USEPA Method 5021A - Jul/2014; USEPA Method 8260D - Fev/2017	22/07/2024

Cromatografia Iônica (IC)							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Cloreto	4,935 mg/L	até 250 mg/L	0,100	0,033	0,018	USEPA Method 300.1 – 04/99 Rev 1.0	22/07/2024
Fluoreto	0,0686 mg/L	até 1,4 mg/L	0,0100	0,0033	0,0023	USEPA Method 300.1 – 04/99 Rev 1.0	22/07/2024
Nitrato como N	0,719 mg/L	até 10 mg/L	0,002	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 – 04/99 Rev 1.0	22/07/2024
Nitrito como N	0,005 mg/L	até 1 mg/L	0,003	0,001	0,001	USEPA Method 300.1 – 04/99 Rev 1.0	22/07/2024
Sulfato	1,717 mg/L	até 250 mg/L	0,100	0,033	0,02	USEPA Method 300.1 – 04/99 Rev 1.0	22/07/2024

Cromatografia Líquida							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Acrilamida	< 0,50 µg/L	até 0,5 µg/L	0,50	0,17	0,06	POP CR 004	22/07/2024
Carbaril	< 0,0100 µg/L	até 0,02 µg/L	0,0100	0,0033	0,0003	POP CR 006	22/07/2024
Clorofila-a	< 3,0 µg/L	até 30 µg/L	3,0	1,0	0,4	SMWW 24ª Ed. 10200 H	22/07/2024
Glifosato	< 25,000 µg/L	até 65 µg/L	25,000	-	-	POP CR 028	22/07/2024
Gution	< 0,001 µg/L	até 0,005 µg/L	0,001	-	-	POP CR 028	22/07/2024

DQO/DBO							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	4,3 mg/L	até 5 mg/L	2,0	0,7	0,2	SMWW, 24ª Edição - 5210B	19/07/2024

Ecotoxicidade							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica (efeito tóxico)	TÓXICO	Não tóxico	-	-	-	ABNT NBR 13373:2022	19/07/2024

Gravimetria							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Sólidos Dissolvidos Totais	36,0 mg/L	até 500 mg/L	2,0	0,7	0,3	SMWW, 24ª Edição - 2540C	22/07/2024

Hidrobiologia							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Densidade de cianobactérias	892,80 cél/mL	até 50.000 cél/mL	3,00	-	-	SMWW 24ª Ed. 10200 F	19/07/2024

Metais							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Alumínio Dissolvido	0,012 mg/L	até 0,1 mg/L	0,004	-	-	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Antimônio	< 0,0040 mg/L	até 0,005 mg/L	0,0040	0,0013	0,0007	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Arsênio	< 0,0050 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0050	0,0017	0,0015	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Bário	0,0253 mg/L	até 0,7 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Berílio	< 0,0003 mg/L	até 0,04 mg/L	0,0003	0,0001	0,0001	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Boro	< 0,2000 mg/L	até 0,5 mg/L	0,2000	0,0667	0,0049	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Cádmio	< 0,0005 mg/L	até 0,001 mg/L	0,0005	0,0002	0,0001	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Chumbo	< 0,0020 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0020	0,0007	0,0003	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Cobalto	< 0,0010 mg/L	até 0,05 mg/L	0,0010	0,0003	0,0001	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Cobre Dissolvido	< 0,002 mg/L	até 0,009 mg/L	0,002	-	-	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Cromo	< 0,0010 mg/L	até 0,05 mg/L	0,0010	0,0003	0,0002	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Ferro Dissolvido	< 0,01 mg/L	até 0,3 mg/L	0,01	-	-	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Lítio	< 0,0080 mg/L	até 2,5 mg/L	0,0080	0,0027	0,001	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Manganês	0,0134 mg/L	até 0,1 mg/L	0,0050	0,0017	0,0006	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Mercúrio	< 0,000200 mg/L	até 0,0002 mg/L	0,000200	6,700000E-5	1E-05	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Níquel	< 0,0050 mg/L	até 0,025 mg/L	0,0050	0,0017	0,0006	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Prata	< 0,0050 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0050	0,0017	0,0004	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Selênio	< 0,0080 mg/L	até 0,01 mg/L	0,0080	0,0027	0,0012	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Urânio	< 0,0100 mg/L	até 0,02 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Vanádio	< 0,0100 mg/L	até 0,1 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Zinco	< 0,0100 mg/L	até 0,18 mg/L	0,0100	0,0033	0,0011	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024
Fósforo	0,0211 mg/L	(1)	0,0200	0,0067	0,0006	USEPA Method 200.7 – Rev 4.4	24/07/2024

Potável							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Cor Verdadeira	5,77 CU	até 75 CU	5,00	1,67	1,27	SMWW, 24ª Edição – 2120C	19/07/2024

Potável							
Análise	**Resultado**	**CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data Análise**
Turbidez	6,41 NTU	até 100 NTU	0,10	0,03	0,02	SMWW, 24ª Edição - 2130B	19/07/2024

Especificações

CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2: Resolução do CONAMA N° 357 de 17 de Março de 2005 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2

Interpretações

Os parâmetros avaliados apresentaram-se em DESACORDO com os valores estabelecidos na Resolução do CONAMA N° 357 de 17 de Março de 2005, Artigo 15, Tabela I, Classe 2: Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica (efeito tóxico), Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)

Caderno Eletrônico - Determinação de Cianobactérias - Quantitativo

GÊNERO/ESPÉCIE	MÉDIA DE CÉL/ORG	NÚMERO DE COLÔNIAS, FILAMENTOS OU CÉLULAS	DENSIDADE CÉL/mL
Aphanizomenon sp.	8	8	357,12
Aphanocapsa sp.			0
Cianobactérias filamentosa homocitada (descrito anteriormente como Phormidium)			0
Oscillatoria sp.			0
Microcrocis sp			0
Microcystis sp			0
Schizothrix sp.			0
Anabaena sp.	4	24	535,68
Coelomoron sp.			0
Coelosphaerium sp.			0
Cylindrospermopsis sp			0
Eucapsis sp.			0
Gomphosphaeria sp.			0
Gleitlerinema sp.			0
Gloeotrichia sp.			0
Hormothamnion sp.			0
Limnococcus sp.			0
Lyngbya sp.			0
Limnothrix sp.			0
Merismopédia sp.			0
Nodularia sp.			0
Nostoc sp.			0
Phormidium sp.			0
Planktothrix sp.			0
Pseudanabaena sp.			0
Raphidiopsis sp.			0
Spirulina sp.			0
Synechocystis sp.			0
Synechococcus sp.			0
Trichodesmium sp.			0
Outros:			0
			0
Densidade			**892,8**

Caderno Eletrônico - Determinação de Ceriodaphnia spp - Toxicidade Crônica

Efeitos Observados - Leitura em 7 dias											
INÍCIO						FIM					
Data	19/07/2024	Hora	16:17	Temp	25,3	Data	25/07/2024	Hora	9:01	Temp.	23,1
Oxigênio Dissolvido			5,1	pH	7,05	Oxigênio Dissolvido			4,88	pH	6,13

Condições Ambientais							
Variação de temperatura (°C) :	Mínima	23	Máxima	27	Média	25	
N° organismo / replicação:	1	Fotoperiodo	12	Alimentação (LOTE):			

Sobrevivência e Reprodução												
CENO =		Réplicas										Média Filhos / Mãe
CEO =		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
CONCENTRAÇÕES	Controle	19	15	16	18	14	12	19	16	14	16	15,9
	-											0
	-											0
	-											0
	-											0
	100	0	3	1	0	3	1	0	1	1	1	1,1

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Controle	2ª Feira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4ª Feira	9	6	8	9	7	6	9	8	7	8
	6ª Feira	10	9	8	9	7	6	10	8	7	8

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
-	2ª Feira										
	4ª Feira										
	6ª Feira										

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
-	2ª Feira										
	4ª Feira										
	6ª Feira										

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
-	2ª Feira										
	4ª Feira										
	6ª Feira										

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
-	2ª Feira										
	4ª Feira										
	6ª Feira										

Conc.	Dia	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
100	2ª Feira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4ª Feira	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	6ª Feira	0	2	1	0	2	1	0	1	1	1

Resultado toxicidade:	TÓXICO

Notas

NA: Não Aplicável.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
ND: Não Detectado.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

µg/L: micrograma por litro
cél/mL: célula por mililitro
CU: unidade de cor
NMP/100 mL: número mais provável por 100 mililitros
NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2: (2) até 3,7 mg/L (pH ≤ 7,5); até 2 mg/L (pH 7,5 > pH ≤ 8); até 1 mg/L (8 > pH ≤ 8,5); até 0,5 mg/L (pH > 8,5)
CONAMA N° 357 - Artigo 15 - Tabela I - Classe 2: (1) até 0,03 mg/L (ambiente lêntico); até 0,05 mg/L (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias); 0,1 mg/L (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários)

Informações gerais:
• Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
• Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
• Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 7.03 - Amostragem, POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem e POP COL 012 - Técnicas para Retirada, Preservação e Transporte de Amostras.
• Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
• Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Local e data de realização das análises:
• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão á disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio.

Local da Realização das atividades: Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda, Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 – Condomínio CLIP (Rua 3, 836) – Paulínia – SP- CEP:13.148-378

Regra de decisão:
A incerteza não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos:
1º - **Acesse a página:** https://portal.mylimsweb.com/Login
2º - **Clique na opção:** "Validar documento"
3º - **Preencha o campo:** Digite o número da Amostra, ano, os últimos 6 dígitos da chave de validação e nome do laboratório
4º - **Clique em download**
Obs: Após a primeira publicação do laudo, você receberá imediantamente o login de acesso e senha ao portal. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário: (UTC-03:00) Brasilia

Gabriele Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Márcia Ap^a Contieri
Bióloga
CRBIO 23820/01-D

Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Chave de Validação: 1cd588d9cd7b4b9cbeba2555c9c8e385

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.