Relatório de Análises 21337/2022.0.A

Amostra ID: 332270

Proposta Comercial: PC7487/2021.1

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 — CRL 0353

Data de Publicação: 14/03/2022 12:51

Identificação Conta	
Cliente: CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO RIBEIRAO PIRAI	**CNPJ/CPF:** 07.078.236/0001-90
Contato: Ellen Lira de Souza	**Telefone:** (19) 3834-9468
Endereço: Praça Antônio Vieira Tavares, 20 - Centro - Salto - São Paulo - CEP: 13.320-219 - Brasil	

Nº Amostra: 21337-1/2022.0 - Corpo D'Água Ribeirão Piraí/Fazenda Piraí	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 11/02/2022 10:10	**Data Recebimento:** 11/02/2022 15:05
Atividade de Coleta: CO2425/2022	**Metodologia de Coleta:** POP 238 / ABNT NBR 9898 - 1987, SMWW, 23ª Edição 2017, Método 1060 e POP 230 / ABNT NBR 9898 - 1987, SMWW, 23ª Edição 2017, Método 9060, POP 230 e 239
Chuva nas últimas 24h: Não	**Chuva no momento da coleta:** Não

Resultados Analíticos

CONIRPI - Ata de Registro de Preços N.° 01/21 - Item 1

Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 16	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
substâncias que comuniquem odor	Ausente	Virtualmente Ausente A/P	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2170 B	11/02/2022 16:00
substâncias que comuniquem gosto	Presente	Virtualmente Ausente A/P	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2160 C	11/02/2022 16:00
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	180 UFC/100mL	4.000 UFC/100mL	1	-	27	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 9222 D	11/02/2022 17:14
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) Total	3 mg/L	10 mg/L	2	0,4471	0,09	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 5210 B	12/02/2022 14:26
Cor Verdadeira	42 mg PtCo/L	75 mg PtCo/L	5	0,7969	1,6	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2120 C	11/02/2022 17:00
Clorofila-a	< 1,00 µg/L	60 µg/L	1,00	0,164	-	CETESB L5.306 - 2014	11/02/2022 15:31
Densidade de cianobactérias	< 1 cel/mL	100.000 cel/mL	1	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 10200 F	18/02/2022 16:55
Sólidos Dissolvidos Totais	76,0 mg/L	500 mg/L	20,0	0,1	3,3	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2540 C	14/02/2022 11:46
Alumínio Dissolvido	< 0,0032 mg/L	0,2 mg/L	0,025	0,0032	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	22/02/2022 19:03
Arsênio Total	< 0,0014 mg/L	0,033 mg/L	0,005	0,0014	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Bário Total	0,055 mg/L	1,0 mg/L	0,005	0,0008	0,0046	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Berílio Total	< 0,0001 mg/L	0,1 mg/L	0,001	0,0001	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Boro Total	< 0,012 mg/L	0,75 mg/L	0,025	0,012	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Cádmio Total	< 0,0003 mg/L	0,01 mg/L	0,001	0,0003	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Chumbo Total	< 0,0005 mg/L	0,033 mg/L	0,005	0,0005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Cianeto Livre	< 0,005 mg/L	0,022 mg/L	0,005	0,0015	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-CN-, B, C, E e I	15/02/2022 17:00
Cloreto total	15 mg/L	250 mg/L	0,5	0,034	0,69	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Cobalto Total	< 0,001 mg/L	0,2 mg/L	0,005	0,001	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Cobre Dissolvido	< 0,005 mg/L	0,013 mg/L	0,005	0,0011	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	22/02/2022 19:03
Cromo Total	< 0,0008 mg/L	0,05 mg/L	0,025	0,0008	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Ferro Dissolvido	0,251 mg/L	5,0 mg/L	0,025	0,005	0,021	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	22/02/2022 19:03
Fluoreto total	0,58 mg/L	1,4 mg/L	0,1	0,014	0,02	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Fósforo Total	0,289 mg/L	-	0,005	0,001	0,03	POP 036	24/02/2022 10:24

CONIRPI - Ata de Registro de Preços N.° 01/21 - Item 1							
Análise	**Resultado**	**CONAMA 357/05 - Art. 16**	**LQ**	**LD**	**Incerteza**	**Referência**	**Data/Horas Análise**
Lítio Total	< 0,007 mg/L	2,5 mg/L	0,025	0,007	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Manganês Total	0,055 mg/L	0,5 mg/L	0,025	0,005	0,0051	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Mercúrio Total	< 0,00002 mg/L	0,002 mg/L	0,0001	2E-5	-	POP 036	24/02/2022 10:24
Níquel Total	< 0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,005	0,0011	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Nitrato	1,054 mg/L	10,0 mg/L	0,022	0,0045	0,028	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Nitrito	< 0,152 mg/L	1,0 mg/L	0,152	0,0025	-	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Nitrogênio amoniacal total	< 0,5 mg/L	-	0,5	0,2724	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-NH3, B e C	03/03/2022 11:37
Prata Total	< 0,0005 mg/L	0,05 mg/L	0,005	0,0005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Selênio Total	< 0,0013 mg/L	0,05 mg/L	0,005	0,0013	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Sulfato total	13,53 mg/L	250 mg/L	0,5	0,024	0,89	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Sulfeto H2S Não Dissociável	0,01 mg/L	0,3 mg/L	0,002	0,0007	0,00038	POP 061	17/02/2022 13:15
Urânio Total	< 0,0002 mg/L	0,02 mg/L	0,001	0,0002	-	POP 036	24/02/2022 10:24
Vanádio Total	< 0,005 mg/L	0,1 mg/L	0,025	0,005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Zinco Total	0,046 mg/L	5 mg/L	0,025	0,004	0,004	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	24/02/2022 10:24
Aldrin + Dieldrin	< 0,00025 µg/L	0,03 µg/L	0,00025	4,5E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Atrazina	< 0,02 µg/L	2 µg/L	0,02	0,0024	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Benzeno	< 0,00100 mg/L	0,005 mg/L	0,00100	0,000150	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
Benzo(a)pireno	< 0,01 µg/L	0,7 µg/L	0,01	0,0012	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Carbaril	< 0,02 µg/L	70,0 µg/L	0,02	0,0029	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Clordano (cis+trans)	< 0,00025 µg/L	0,3 µg/L	0,00025	1,2E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
2,4-D	< 0,1 µg/L	30,0 µg/L	0,1	0,025	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	23/02/2022 07:37
DDD + DDE + DDT	< 0,00025 µg/L	-	0,00025	4,9E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,02 µg/L	14,0 µg/L	0,02	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
1,2-Dicloroetano	< 0,00100 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,000190	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
1,1-Dicloroeteno	< 1,00 µg/L	30 µg/L	1,00	0,340	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
Dodecacloro Pentaciclodecano	< 0,00025 µg/L	0,001 µg/L	0,00025	4,6E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Endossulfan (a + b + sulfato)	< 0,00025 µg/L	0,22 µg/L	0,00025	4,8E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Endrin	< 0,00025 µg/L	0,2 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Fenóis totais	< 0,00002 mg/L	0,01 mg/L	2E-5	0,0000025	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Glifosato	< 5 µg/L	280 µg/L	5	0,95	-	EPA SW - 846 - 547 - 1990	16/02/2022 08:36
Gution	< 0,001 µg/L	0,005 µg/L	0,001	2,5E-5	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Heptacloro + Heptacloro epóxido	< 0,00025 µg/L	0,03 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Lindano (g-HCH)	< 0,00025 µg/L	2,0 µg/L	0,00025	4,2E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44

CONIRPI - Ata de Registro de Preços N.° 01/21 - Item 1

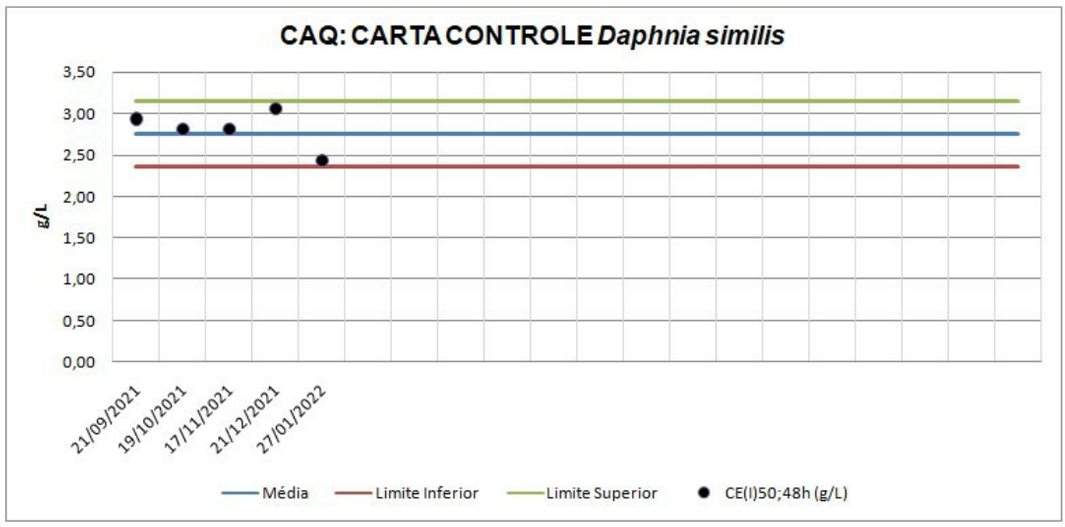
Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 16	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Malation	< 0,02 µg/L	100,0 µg/L	0,02	0,0027	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Metoxicloro	< 0,00025 µg/L	20,0 µg/L	0,00025	4,7E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
Etil Paration	< 0,02 µg/L	-	0,02	0,0023	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Bifenilas Policloradas (PCBs) Totais	< 0,0005 µg/L	-	0,0005	1E-5	-	EPA SW - 846 - 8082 A - 2007	23/02/2022 07:40
Pentaclorofenol	< 0,0001 mg/L	0,009 mg/L	0,0001	0,000015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Substâncias tenso-ativas que reagem com o azul de metileno	0,1 mg/L	0,5 mg/L	0,1	0,0121	0,013	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 5540 C	12/02/2022 09:19
2,4,5-T	< 0,1 µg/L	2,0 µg/L	0,1	0,033	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	23/02/2022 07:37
Tetracloreto de Carbono	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	0,000310	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
Tetracloroeteno	< 0,00100 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,000320	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
Toxafeno	< 0,0005 µg/L	0,21 µg/L	0,0005	8,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	23/02/2022 07:44
2,4,5-TP	< 0,1 µg/L	10,0 µg/L	0,1	0,031	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	23/02/2022 07:37
Tributilestanho	< 0,001 µg/L	2,0 µg/L	0,001	0,00016	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Tricloroeteno	< 0,00100 mg/L	0,03 mg/L	0,00100	0,000260	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/02/2022 21:37
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0001 mg/L	0,01 mg/L	0,0001	0,000026	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	23/02/2022 07:55
Toxicidade Aguda: D. simils	Não tóxico T/NT	Não Tóxico T/NT	-	-	-	ABNT NBR 12713:2016	16/02/2022 10:25
Sulfeto	0,021 mg/L	-	0,002	0,0007	0,0008	POP 061	16/02/2022 14:15
Zooplâncton - Qualitativo	0 Táxon	-	-	-	-	CETESB L5.304-2012	21/02/2022 14:19
Zooplâncton - Quantitativo	< 1 ind/m^3	-	1	-	-	CETESB L5.304 – 2012	21/02/2022 14:19

Toxicidade Aguda Daphnia Similis - Quali

Condições do Ensaio	
Água de Diluição e Controle	Água Natural
Organismo Teste	Daphnia similis com idade entre 6 e 24 horas
Organismo por Concentração	20
Réplicas por Concentração	4
Análise Estatística	Prova Exata de Fisher
Fotoperíodo	16 horas luz e 8 horas escuro
Sensibilidade do Mês de Referência (g/L NaCl)	2,44
Carta-Controle Sensibilidade (g/L NaCl)	2.36 - 3.14
Temperatura durante o ensaio	18,3°C a 19,5°C
Término do Ensaio	18/02/2022 - 10:55

Parâmetros Fisico-Químicos e Efeitos Biológicos Obtidos no Ensaio						
Concentração (%)	Imobilidade (%)	pH Inicial	pH Final	Oxigênio Dissolvido Inicial	Oxigênio Dissolvido Final	Fator de Diluição
Controle	0% (0 Organismos)	7,37	7,39	8,4	7,58	Controle
100,00	20% (4 Organismos)	7,33	6,48	7,36	5,22	1

Toxicidade Aguda Daphnia Similis - Quali



Outras Análises

Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 16	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Preparo de Metais Dissolvidos (SMEWW)	-	-	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	15/02/2022 13:45
Preparo de Metais Totais (SMEWW)	-	-	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	14/02/2022 10:39
Preparo de Íons	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 300.1 - 1999	11/02/2022 17:00
Preparo de Metais Totais (POP 036)	-	-	-	-	-	POP 076	14/02/2022 10:39
Preparo de Organoclorados - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 3510 C - 1996	14/02/2022 08:30
Preparo de SVOC - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 3510 C - 1996	14/02/2022 08:30
Preparo de VOC - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 5021 A - 1996	18/02/2022 10:30
Preparo de Herbicidas e Ácidos Haloacéticos - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 3510 C - 1996	14/02/2022 08:30
Preparo de Glifosato e AMPA - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 547 - 1990	14/02/2022 09:30
Preparo de PCB's - Líquido	-	-	-	-	-	EPA SW - 846 - 3510 C - 1996	14/02/2022 08:30

Analises realizadas nas instalações do Cliente

Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 16	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Materiais Flutuantes	Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	11/02/2022 10:10
óleos e graxas	Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	11/02/2022 10:10
Corantes Artificiais	Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	11/02/2022 10:10
Resíduos e Sólidos Objetáveis	Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	11/02/2022 10:10
Oxigênio Dissolvido	7,9 mg/L	Mín. 4 mg/L	0,1	0,03	1,1	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-O G	11/02/2022 10:10
Turbidez	36,1 NTU	100 NTU	0,1	-	3,2	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2130 B	11/02/2022 10:10
pH	7,09	De 6 à 9	1,00	-	0,16	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-H+	11/02/2022 10:10

Especificações

CONAMA 357/05 - Art. 16: Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 16 - Águas Doces - Classe 3

Relatório de Análises 21337/2022.0.A

Amostra ID: 332270

Proposta Comercial: PC7487/2021.1

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 0353

Declaração de Conformidade

A presente amostra NÃO ATENDE, conforme parâmetro(s) analisado(s), aos padrões estabelecidos pela **Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art.16 - águas doces - Classe 3**, no(s) parâmetro(s)*substâncias que comuniquem gosto.*

Notas

Legendas:
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.

µg/L: Micrograma por Litro
cel/mL: Células por mililitro
ind/m^3: Indivíduo por Metro Cúbico
mg PtCo/L: Miligramas de Platina Cobalto por Litro
mg/L: Miligrama por Litro
NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez
T/NT: Tóxico ou Não Tóxico
Táxon: Táxon
UFC/100mL: Unidade Formadora de Colônias por 100 Mililitros

CONAMA 357/05 - Art. 16: Coliformes Termotolerantes: Para o uso de recreação de contato secundário não deverá ser excedido um limite de 2500 coliformes termotolerantes e para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes (por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com freqüência bimestral). Para os demais usos, não decerá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros.
CONAMA 357/05 - Art. 16: Cianobactérias para dessedentação de animais: os valores de densidade de cianobactérias não deverão exceder 50.000 cel/ml, ou 5mm3/L.
Informações Adicionais
A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de aproximadamente 95%;
Os resultados apresentados neste documento e suas respectivas declarações de conformidade, quando aplicável, 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;
Regra de decisão adotada pela Controle Analítico: A(s) incerteza(s) expressa(s) nos relatórios não são consideradas ao fazer uma conclusão/declaração de conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e(ou) parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.
As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasilia

Francisco Prado Neto
Biólogo
Signatário Autorizado
CRBio-01: 082698/01-D

José Aristides Filho
Responsável Técnico
Signatário Autorizado
CRQ-IV: 04326731

Chave de Validação: ff2ec351337b42cca9d478351aed2488

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