

Relatório de Análises

Identificação Conta	
Cliente: Companhia de Água e Esgoto de Roraima-CAER	CNPJ/CPF: 05.939.467/0001-15
Endereço: Rua Malvin Jones, nº219, São Pedro-Boa Vista-Roraima	E-mail: ncq@caer.com.br
CEP: 69.306-610	

Nº Amostra: 03- Manancial Rio Branco Captação - Semestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 31/05/2022 08:13	Data Recebimento: 31/05/2022 10:00
Local da coleta: Rio Branco	Metodologia de Coleta: A descrição do material ensaiado, plano, procedimento de amostragem e resultado se aplica a amostra conforme foi coletado.
Chuva nas últimas 24h: SIM	Condições do tempo: Nublado

Resultados Analíticos

CONAMA 357/2005 - Art. 14 e 15								
Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 14	CONAMA 357/05 - Art. 15	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Antimônio	< 0,0015 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,005	0,0015	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Arsênio Total	< 0,0014 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,005	0,0014	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Berílio Total	< 0,0001 mg/L	0,04 mg/L	0,04 mg/L	0,001	0,0001	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Boro Total	< 0,012 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,025	0,012	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Cádmio Total	< 0,0003 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	0,0003	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Chumbo Total	< 0,0005 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,005	0,0005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Cobalto Total	< 0,001 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,005	0,001	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Fósforo Total	0,018 mg/L	Vide Obs.	Vide Obs.	0,005	0,001	0,0019	POP 036	01/06/2022 10:11
Lítio Total	< 0,007 mg/L	2,5 mg/L	2,5 mg/L	0,025	0,007	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Mercúrio Total	< 0,00002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0001	2E-5	-	POP 036	01/06/2022 10:11
Prata Total	< 0,0005 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,005	0,0005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Selênio Total	< 0,0013 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,005	0,0013	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Sulfeto H2S Não Dissociável	< 0,0007 mg/L	0,002 mg/L	0,002 mg/L	0,002	0,0007	-	POP 061	03/06/2022 14:35
Urânio Total	< 0,0002 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,001	0,0002	-	POP 036	01/06/2022 10:11
Vanádio Total	< 0,005 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,025	0,005	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	01/06/2022 10:11
Acrilamida	< 0,09 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,2	0,09	-	EPA SW - 846 - 8032 A - 1996	03/06/2022 08:00
Alacloro	< 0,000011 µg/L	20 µg/L	20 µg/L	0,00025	1,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	03/06/2022 08:49
Aldrin + Dieldrin	< 0,000045 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,00025	4,5E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	03/06/2022 08:49
Atrazina	< 0,0024 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,02	0,0024	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	03/06/2022 08:52
Benzeno	< 0,00015 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,0010	0,00015	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	06/06/2022 14:38
Benzidina	< 0,00015 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001	0,00015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Benzo(a)antraceno	< 0,0025 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0025	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Benzo(a)pireno	< 0,0012 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0012	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Benzo(b)fluoranteno	< 0,0031 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0031	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52

CONAMA 357/2005 - Art. 14 e 15

Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 14	CONAMA 357/05 - Art. 15	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Benzo(k)fluoranteno	< 0,0031 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0031	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Carbaril	< 0,0029 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,02	0,0029	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Clordano (cis+trans)	< 0,000012 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,00025	1,2E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	06/06/2022 08:49
2-Clorofenol	< 0,0035 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0035	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Criseno	< 0,0015 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
2,4-D	< 0,025 µg/L	4,0 µg/L	4 µg/L	0,1	0,025	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	06/06/2022 08:42
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,0015 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,0015 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
1,2-Dicloroetano	< 0,00019 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0010	0,00019	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
1,1-Dicloroetano	< 0,00034 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	0,0010	0,00034	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
2,4-Diclorofenol	< 0,018 µg/L	0,3 µg/L	0,3 µg/L	0,1	0,018	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,000049 µg/L	-	0,002 µg/L	0,00025	4,9E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	06/06/2022 08:49
Endrin	< 0,000041 µg/L	0,004 µg/L	0,004 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Estireno	< 0,00030 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,00030	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
Etilbenzeno	< 0,14 µg/L	90,0 µg/L	90 µg/L	1,0	0,14	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
Fenóis Totais	< 0,000025 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	2E-5	0,000025	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
Glifosato	< 0,95 µg/L	65 µg/L	65 µg/L	5	0,95	-	EPA SW - 846 - 547 - 1990	06/06/2022 08:49
Gutlon	< 0,000025 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,001	2,5E-5	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
Heptacloro epóxido + Heptacloro	< 0,000041 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Hexaclorobenzeno	< 0,000047 µg/L	0,0065 µg/L	0,0065 µg/L	0,00025	4,7E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0,0014 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0014	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
Lindano (gama-HCH)	< 0,000042 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,00025	4,2E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Malation	< 0,0027 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0027	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
Metoxicloro	< 0,000047 µg/L	0,03 µg/L	0,03 µg/L	0,00025	4,7E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Pentaclorofenol	< 0,000015 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,0001	0,000015	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
Simazina	< 0,004 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	0,02	0,004	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
2,4,5-T	< 0,033 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	0,1	0,033	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	07/06/2022 08:42
Tetracloroeto de Carbono	< 0,00031 mg/L	0,002 mg/L	0,002 mg/L	0,0010	0,00031	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	08/06/2022 14:38
Tetracloroetano	< 0,00032 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0010	0,00032	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	08/06/2022 14:38
Tolueno	< 0,37 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	1,0	0,37	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	08/06/2022 14:38
Toxafeno	< 0,000081 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,00050	8,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	08/06/2022 08:49
2,4,5-TP	< 0,031 µg/L	10,0 µg/L	10 µg/L	0,1	0,031	-	EPA SW - 846 - 8151 A - 1996	08/06/2022 08:42

CONAMA 357/2005 - Art. 14 e 15								
Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 14	CONAMA 357/05 - Art. 15	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Tributilestanho	< 0,00016 µg/L	0,063 µg/L	0,063 µg/L	0,001	0,00016	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	08/06/2022 08:52
Tricloroeteno	< 0,00026 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	0,0010	0,00026	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	08/06/2022 14:38
2,4,6-Triclorofenol	< 0,000026 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0001	0,000026	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	07/06/2022 08:52
Trifluralina	< 0,000048 µg/L	0,2 µg/L	0,2 µg/L	0,00025	4,8E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	07/06/2022 08:49
Xileno	< 0,29 µg/L	300 µg/L	300 µg/L	1,0	0,29	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
Preparo de Acrilamida	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 8032 A - 1996	07/06/2022 15:16
Preparo de Glifosato e AMPA - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 547 - 1990	09/06/2022 15:16
Preparo de Herbicidas e Ácidos Haloacéticos - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	09/06/2022 15:16
Preparo de Metais Totais (POP 036)	-	-	-	-	-	-	POP076	08/06/2022 15:40
Preparo de Metais Totais (SMEWW)	-	-	-	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	08/06/2022 15:40
Preparo de Organodorados - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	09/06/2022 15:17
Preparo de SVOC - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	09/06/2022 15:17
Preparo de VOC - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 5021 A - 1996	09/06/2022 14:30
Diclorometano	< 0,00032 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,00032	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	07/06/2022 14:38
Dodecacloro pentaclorodecano	< 0,000046 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,00025	4,6E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	06/06/2022 08:49
Endossulfan (I + II + sulfato)	< 0,000048 µg/L	0,056 µg/L	0,056 µg/L	0,00025	4,8E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	06/06/2022 08:49
Metolacoloro	< 0,000014 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,00025	1,4E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	06/06/2022 08:49
Paration	< 0,0023 µg/L	-	0,04 µg/L	0,02	0,0023	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	06/06/2022 08:52
PCBs - Bifenilas Policloradas	< 0,0005 µg/L	-	0,001 µg/L	0,0005	1E-5	-	EPASW - 846 - 8082 A - 2007	06/06/2022 08:44
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	< 0,00028 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,00028	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	08/06/2022 14:38
Preparo de PCB's - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	08/06/2022 15:17

Outras Análises								
Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 14	CONAMA 357/05 - Art. 15	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	< 0,0121 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,1	0,0121	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 5540 C	06/06/2022 14:00

Especificações	
CONAMA 357/05 - Art. 14: Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 14 - Águas Doces - Classe 1	
CONAMA 357/05 - Art. 15: Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2	

Declaração de Conformidade	
A presente amostra ATENDE, conforme parâmetro(s) analisado(s), aos padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 14 - Águas Doces - Classe 1.	
A presente amostra ATENDE, conforme parâmetro(s) analisado(s), aos padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2.	

Notas

Legendas:

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

µg/L: Micrograma por Litro

mg/L: Miligrama por Litro

CONAMA 357/05 - Art. 14: Fósforo total (ambiente lântico): 0,020 mg/L P, Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico): 0,025 mg/L P e Fósforo total (ambiente lântico e tributários de ambientes intermediários): 0,1 mg/L P

CONAMA 357/05 - Art. 15: Fósforo Total: até 0,030 mg/L, em ambientes lânticos / até 0,050 mg/L, em ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico / **CONAMA 357/05 – Art. 14:** Fósforo total: até 0,1 mg/L em ambiente lântico e tributários de ambientes intermediários.



Marina Hessel Perin
Farmacêutica-Bioquímica
CRF-378