

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: Nº03 - Boa Vista - Captação - Rio Branco- Semestral	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 08/11/2022 07:52	Data Recebimento: 08/11/2022 18:00
Local da coleta: Boa Vista- 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: NÃO	Condições do tempo: BOM

Resultados Analíticos

Outras Análises								
Análise	Resultado	CONAMA 357/05 - Art. 14	CONAMA 357/05 - Art. 15	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data/Horas Análise
pH	6,7 UpH	De 6 à 9	De 6,0 à 9,0 UpH	1	-	0,034	ABNT NBR 9251 - 1986	11/11/2022 17:00
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	12/11/2022 08:00

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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
Fósforo Total	< 0,001 mg/L	Vide Obs.	Vide Obs.	0,005	0,001	-	POP 036	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
Mercúrio Total	< 0,00002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	0,0001	2E-5	-	POP 036	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
Sulfeto H2S Não Dissociável	< 0,0007 mg/L	0,002 mg/L	0,002 mg/L	0,002	0,0007	-	POP 061	21/11/2022 14:09
Urânio Total	< 0,0002 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,001	0,0002	-	POP 036	23/11/2022 16:35
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	23/11/2022 16:35
Acrilamida	< 0,09 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,2	0,09	-	EPA SW - 846 - 8032 A - 1996	22/11/2022 15:42
Alacloro	< 0,000011 µg/L	20 µg/L	20 µg/L	0,00025	1,1E-5	-	EPA SW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
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	25/11/2022 08:12
Atrazina	< 0,0024 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,02	0,0024	-	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Benzeno	< 0,000150 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,00100	0,000150	-	EPA SW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17

Relatório de Análises

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
Benzidina	< 0,00015 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001	0,00015	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Benzo(a)antraceno	< 0,0025 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0025	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Benzo(a)pireno	< 0,0012 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0012	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Benzo(b)fluoranteno	< 0,0031 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0031	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Benzo(k)fluoranteno	< 0,0031 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0031	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Carbaril	< 0,0029 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,02	0,0029	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Clordano (cis+trans)	< 0,000012 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,00025	1,2E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
2-Clorofenol	< 0,0035 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0035	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Criseno	< 0,0015 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0015	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
2,4-D	< 0,025 µg/L	4,0 µg/L	4 µg/L	0,1	0,025	-	EPASW - 846 - 8151 A - 1996	25/11/2022 08:04
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,0015 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0015	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,0015 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0015	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
1,2-Dicloroetano	< 0,000190 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,000190	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
1,1-Dicloroetano	< 0,000340 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	0,000340	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
2,4-Diclorofenol	< 0,018 µg/L	0,3 µg/L	0,3 µg/L	0,1	0,018	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	< 0,000049 µg/L	-	0,002 µg/L	0,00025	4,9E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Endrin	< 0,000041 µg/L	0,004 µg/L	0,004 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Estireno	< 0,000300 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,00100	0,000300	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Etilbenzeno	< 0,140 µg/L	90,0 µg/L	90 µg/L	1,00	0,140	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Fenóis Totais	< 0,0000025 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	2E-5	0,0000025	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Glifosato	< 0,95 µg/L	65 µg/L	65 µg/L	5	0,95	-	EPASW - 846 - 547 - 1990	21/11/2022 15:22
Gutien	< 0,000025 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,001	2,5E-5	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Heptacloro epóxido + Heptacloro	< 0,000041 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,00025	4,1E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Hexaclorobenzeno	< 0,000047 µg/L	0,0065 µg/L	0,0065 µg/L	0,00025	4,7E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0,0014 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01	0,0014	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Lindano (gama-HCH)	< 0,000042 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,00025	4,2E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Malation	< 0,0027 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,02	0,0027	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Metoxicloro	< 0,000047 µg/L	0,03 µg/L	0,03 µg/L	0,00025	4,7E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Pentaclorofenol	< 0,000015 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,0001	0,000015	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Simazina	< 0,004 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	0,02	0,004	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
2,4,5-T	< 0,033 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	0,1	0,033	-	EPASW - 846 - 8151 A - 1996	25/11/2022 08:04
Tetracloro de Carbono	< 0,000310 mg/L	0,002 mg/L	0,002 mg/L	0,00100	0,000310	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17

Relatório de Análises

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
Tetracloroetano	< 0,000320 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00100	0,000320	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Tolueno	< 0,370 µg/L	2,0 µg/L	2 µg/L	1,00	0,370	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Toxafeno	< 0,000081 µg/L	0,01 µg/L	0,01 µg/L	0,00050	8,1E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
2,4,5-TP	< 0,031 µg/L	10,0 µg/L	10 µg/L	0,1	0,031	-	EPASW - 846 - 8151 A - 1996	25/11/2022 08:04
Tributilestanho	< 0,00016 µg/L	0,063 µg/L	0,063 µg/L	0,001	0,00016	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
Tricloroetano	< 0,000260 mg/L	0,03 mg/L	0,03 mg/L	0,00100	0,000260	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
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	25/11/2022 08:41
Trifluralina	< 0,000048 µg/L	0,2 µg/L	0,2 µg/L	0,00025	4,8E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Xileno	< 0,290 µg/L	300 µg/L	300 µg/L	1,00	0,290	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Preparo de Acrilamida	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 8032 A - 1996	14/11/2022 10:00
Preparo de Glifosato e AMPA - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 547 - 1990	14/11/2022 10:00
Preparo de Herbicidas e Ácidos Haloacéticos - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	14/11/2022 08:00
Preparo de Metais Totais (POP 036)	-	-	-	-	-	-	POP 076	18/11/2022 10:46
Preparo de Metais Totais (SMEWW)	-	-	-	-	-	-	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	18/11/2022 10:46
Preparo de Organoclorados - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	14/11/2022 08:30
Preparo de SVOC - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	14/11/2022 08:30
Preparo de VOC - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 5021 A - 1996	14/11/2022 08:30
Diclorometano	< 0,000320 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,00100	0,000320	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Dodecacloro pentaciclodecano	< 0,000046 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,00025	4,6E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
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	25/11/2022 08:12
Metolacoloro	< 0,000014 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,00025	1,4E-5	-	EPASW - 846 - 8081 B - 2007	25/11/2022 08:12
Paration	< 0,0023 µg/L	-	0,04 µg/L	0,02	0,0023	-	EPASW - 846 - 8270 E - 2018	25/11/2022 08:41
PCBs - Bifenilas Policloradas	< 0,0005 µg/L	-	0,001 µg/L	0,0005	1E-5	-	EPASW - 846 - 8082 A - 2007	25/11/2022 08:05
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	< 0,000280 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,00100	0,000280	-	EPASW - 846 - 8260 D - 2018	18/11/2022 01:17
Preparo de PCB's - Líquido	-	-	-	-	-	-	EPASW - 846 - 3510 C - 1996	14/11/2022 08:30

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**.

Relatório de Análises

Notas

Legendas:

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção.

µg/L: Micrograma por Litro

mg/L: Miligrama por Litro

UpH: Unidade de pH

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