

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 127605/2021-0
Processo Comercial Nº 15351/2020-4

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Econservation Estudos e Projetos Ambientais
Endereço:	Rua José Alexandre Buaiz, 300 - Sala 1103/1104/1117 e 1118 - Enseada do Sua - Vitória - ES - CEP: 29.050-454
Nome do Solicitante:	Laboratório Econservation

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	10484191		
Identificação do Cliente:	1M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	23/04/2021 09:00:00		
Data da entrada no laboratório:	23/04/2021 11:54:00	Data de Elaboração do RRA:	10/05/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Coliformes Totais	NMP/100m L	10	> 24200	---	23/04/2021 12:30	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100m L	10	1130	1000	23/04/2021 12:30	---	---
DBO	mg/L	3	< 3	5	23/04/2021 13:00	---	---
DQO	mg/L	5	13,4	---	23/04/2021 14:00	---	---
Cor Verdadeira	CU	5	32,3	75	24/04/2021 14:30	---	---
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,72	6-9	24/04/2021 14:30	X	---
Clorofila A	µg/L	1	3,60	30	23/04/2021 11:54	---	---
Contagem de Cianobactérias	ceL/mL	3	< 3	50000	30/04/2021 14:46	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	459	500	24/04/2021 10:30	---	---
Alumínio Dissolvido	mg/L	0,001	0,235	0,1	30/04/2021 17:44	---	---
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	30/04/2021 04:42	---	---
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	30/04/2021 04:42	---	---
Bário	mg/L	0,001	0,0223	0,7	30/04/2021 04:42	---	---
Berílio	mg/L	0,001	< 0,001	0,04	30/04/2021 04:42	---	---
Boro	mg/L	0,001	0,0341	0,5	30/04/2021 04:42	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,001	30/04/2021 04:42	---	---
Chumbo	mg/L	0,001	0,0018	0,01	30/04/2021 04:42	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	28/04/2021 14:51	---	---
Cloreto	mg/L	0,5	260	250	27/04/2021 12:08	---	---
Cloro Residual Total	mg/L	0,01	0,02	0,01	24/04/2021 14:30	X	---
Cobalto	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	30/04/2021 04:42	---	---
Cobre Dissolvido	mg/L	0,001	< 0,001	0,009	30/04/2021 17:44	---	---
Cromo	mg/L	0,001	0,0021	0,05	30/04/2021 04:42	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,001	1,89	0,3	30/04/2021 17:44	---	---
Fluoreto	mg/L	0,25	< 0,25	1,4	27/04/2021 12:08	---	---
Fósforo Total	mg/L	0,01	0,0319	Obs (2)	30/04/2021 04:42	---	---
Lítio	mg/L	0,001	0,0025	2,5	30/04/2021 04:42	---	---
Manganês	mg/L	0,001	0,0447	0,1	30/04/2021 04:42	---	---
Mercurio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,0002	30/04/2021 04:42	---	---
Níquel	mg/L	0,001	< 0,001	0,025	30/04/2021 04:42	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	Obs (1)	29/04/2021 09:27	---	---
Prata	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	30/04/2021 04:42	---	---
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	30/04/2021 04:42	---	---
Sulfato	mg/L	2,5	53,7	250	27/04/2021 12:08	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	mg/L	0,002	< 0,002	0,002	27/04/2021 15:29	---	---
Urânio	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	30/04/2021 04:42	---	---
Vanádio	mg/L	0,001	0,0022	0,1	30/04/2021 04:42	---	---
Zinco	mg/L	0,001	0,0106	0,18	30/04/2021 04:42	---	---
Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	0,5	27/04/2021 16:41	---	---

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	20	29/04/2021 14:06	---	---
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	0,005	29/04/2021 14:06	---	---
Atrazina	µg/L	0,005	< 0,005	2	29/04/2021 14:06	---	---
Benzeno	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,005	29/04/2021 13:21	---	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
Benzo(a)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
Carbaril	µg/L	0,005	< 0,005	0,02	29/04/2021 14:06	---	---
Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	0,04	29/04/2021 14:06	---	---
2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	29/04/2021 14:06	---	---
Criseno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
2,4-D	µg/L	0,005	< 0,005	4	29/04/2021 14:06	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,3	29/04/2021 14:06	---	---
Dodecacloropentaciclododecano	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	29/04/2021 14:06	---	---
Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	0,004	29/04/2021 14:06	---	---
Gution	µg/L	0,004	< 0,004	0,005	29/04/2021 14:06	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	29/04/2021 14:06	---	---
Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	0,02	29/04/2021 14:06	---	---
Malation	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	29/04/2021 14:06	---	---
Metolacoloro	µg/L	0,005	< 0,005	10	29/04/2021 14:06	---	---
Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	0,03	29/04/2021 14:06	---	---
Paration	µg/L	0,005	< 0,005	0,04	29/04/2021 14:06	---	---
Pentaclorofenol	mg/L	0,000005	< 0,000005	0,009	29/04/2021 14:06	---	---
Simazina	µg/L	0,005	< 0,005	2	29/04/2021 14:06	---	---
2,4,5-T	µg/L	0,005	< 0,005	2,0	29/04/2021 14:06	---	---
2,4,5-TP	µg/L	0,005	< 0,005	10	29/04/2021 14:06	---	---
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	0,01	29/04/2021 14:06	---	---
Trifluralina	µg/L	0,005	< 0,005	0,2	29/04/2021 14:06	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,01	< 0,01	0,1	29/04/2021 14:06	---	---
Heptacoloro e Heptacoloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	0,01	29/04/2021 14:06	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,001	< 0,001	0,002	29/04/2021 14:06	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,003	< 0,003	0,056	29/04/2021 14:06	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	29/04/2021 14:06	---	---
Hexacolorobenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	0,0065	29/04/2021 14:06	---	---
Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	0,063	27/04/2021 16:42	---	---
Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	27/04/2021 16:43	---	---
1,2-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	29/04/2021 13:21	---	---
1,1-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	29/04/2021 13:21	---	---
Diclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	29/04/2021 13:21	---	---
Estireno	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	29/04/2021 13:21	---	---
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	90	29/04/2021 13:21	---	---
Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	27/04/2021 12:25	---	---
Glifosato	µg/L	25	< 25	65	27/04/2021 12:08	---	---
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	0,21	0,5	24/04/2021 08:10	---	---
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,002	29/04/2021 13:21	---	---
Tetracloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	29/04/2021 13:21	---	---
Tolueno	µg/L	1	< 1	2	29/04/2021 13:21	---	---
Toxafeno	µg/L	0,01	< 0,01	0,01	29/04/2021 14:06	---	---
Triclorobenzenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,02	29/04/2021 13:21	---	---
Tricloroetano	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,03	29/04/2021 13:21	---	---
Xilenos	µg/L	3	< 3	300	29/04/2021 13:21	---	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,1	0,12	10	01/05/2021 11:09	---	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	1	24/04/2021 08:00	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

CUSTÓDIA DA AMOSTRA

Ação	Data da Ação	Responsável
Recebimento	23/04/2021	Karoline Bittencourt Alves
Finalização	10/05/2021	Marcus Vinicius Nascimento de Lima
Conferência dos Resultados	10/05/2021	Ana Paula Ribeiro

CUSTÓDIA DOS FRASCOS

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
-----------	--------	---------	------------------	--------	-------	-------------	----------------

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:08:02
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:08:02
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Ariane Sant Ana do Amaral	30/04/2021 21:17:23
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Felipe Campos	03/05/2021 21:03:47
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Tiago Delazari	29/04/2021 14:29:45
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Tiago Delazari	29/04/2021 14:29:45
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Carla Ferreira dos Santos	04/05/2021 16:33:39
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	10/05/2021 13:06:16
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aldenice Ferreira Mendes	07/05/2021 02:09:52
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	26/04/2021 23:46:22
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	26/04/2021 17:28:29
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	26/04/2021 17:28:29
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Elisa Garbim	29/04/2021 09:28:01
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Rosa Maria Vieira de Brito	01/05/2021 11:09:26
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	27/04/2021 01:27:14
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	27/04/2021 01:27:14
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Messias Joaquim Reino de Moraes	28/04/2021 16:00:54
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marco Garcia	27/04/2021 01:11:59
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Marco Garcia	27/04/2021 01:11:59
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Laís Castilho Penteado	30/04/2021 16:12:25
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marco Garcia	26/04/2021 23:27:53
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Marco Garcia	26/04/2021 23:27:53
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Angeline Almeida	07/05/2021 10:29:14
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Luís Fernando Angelocci	27/04/2021 01:42:06
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Luís Fernando Angelocci	27/04/2021 01:42:06
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Sousa Guedes Silva	27/04/2021 15:40:14
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Isabelle Juliatti	27/04/2021 10:30:48
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Thayane Lee Bezerra	30/04/2021 16:09:57
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	24/04/2021 12:49:36
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	24/04/2021 12:55:03
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	24/04/2021 15:06:55
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	24/04/2021 15:15:49
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	27/04/2021 09:34:00
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Mariana Landuci Gonçalves	10/05/2021 16:28:35
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	29/04/2021 11:59:54
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	24/04/2021 14:02:28
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:35
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:35
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	01/05/2021 11:28:33
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	03/05/2021 15:16:49
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	27/04/2021 00:58:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	03/05/2021 15:16:48
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	26/04/2021 17:28:29
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	26/04/2021 17:28:29
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Ana Caroline Garcia Bigaram	28/04/2021 11:16:12
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Microbiologia - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	24/04/2021 11:36:33
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	24/04/2021 15:28:33
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marco Garcia	27/04/2021 01:11:59
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Marco Garcia	27/04/2021 01:11:59
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Karoline Bittencourt Alves	23/04/2021 12:09:34

VMP CONAMA 357 ART 15 Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 357 artigo 15 de 17 de março de 2005 - Padrão para águas classe 02.

CU (color unit) é equivalente a uH (unidade Hazen) e mg PtCo/L de acordo com o padronizado em cada legislação.

Obs (1): VMP em função do pH: 3,7mg/L para pH <=7,5; VMP=2,0mg/L para pH de 7,5 a 8,0; VMP=1,0mg/L para pH de 8,0 à 8,5; VMP= 0,5mg/L para pH > 8,5.

Obs (2): VMP Ambiente Lético: 0,030 mg/L. / VMP Ambiente Intermediário: 0,050 mg/L. / VMP Ambiente Lótico: 0,100 mg/L

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Triclorobenzenos: Soma dos compostos 1,2,3-Triclorobenzeno; 1,2,4-Triclorobenzeno e 1,3,5-Triclorobenzeno.

PCB's - Bifenilas Policloradas: Termo se refere a pesquisa dos PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 e 180.

Informações do Cliente

pH: 5,74

Temperatura (°C): 25,1

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 127605/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 127605/2021-0 - Piracicaba, 127605/2021-0 - São Paulo, 127605/2021-0 - Vitória anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 357 artigo 15 de 17 de março de 2005 - Padrão para águas classe 02. podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Coliformes Termotolerantes (E. coli), Alumínio Dissolvido, Cloreto, Cloro Residual Total, Ferro Dissolvido não satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Vitória-ES: Rua Maria Delunardo Trancoso, 158 Serra/ES - Cep: 29160, registrada no CRQ 21ª Região sob nº 053/2012 e responsabilidade técnica da profissional Sabrina Firme Rosalém.

Surfactantes: POP PA 023

Cloro e Cloraminas: POP PA 010

Cor: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2120 C

Série de Sólidos Dissolvidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Métodos 2540 C e E

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Nitrito: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 NO2- B

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial São Paulo, situada na Rua Dr. José Elias, 98, Alto da Lapa, São Paulo/SP, sob responsabilidade técnica do profissional Arnaldo Ribeiro.

Contagem de Cianobactérias: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 10200

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz: Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Toxafeno: EPA 8081 B: 2007

Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a

Tributilestano: POP PA 167

SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188

Benzidina: POP PA 166

VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014

Clorofila: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 10200 H

Metais Dissolvidos (ICP-MS): Det.: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3125 B / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030 E, EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992

Metais Totais (ICP-MS): Det.: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3125 B / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030 E, EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992

Índice de Fenóis: ISO 14402: 1999

Sulfeto: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 S-2 H

Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Nitrato: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 NO3 F

SVOC: Determinação: EPA 8270 E-1:2018, POP PA 076 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007

Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005

Chave de Validação: d6b298c3ebb38594d3f7ceb85c17b613


Ana Paula Ribeiro
Controle de Qualidade
CRQ 04467817 - 4ª Região


Joseane Maria Bulow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 127605/2021-0 - Vitória

Processo Comercial Nº 15351/2020-4

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Econservation Estudos e Projetos Ambientais
Endereço:	Rua José Alexandre Buaiz, 300 - Sala 1103/1104/1117 e 1118 - Enseada do Sua - Vitória - ES - CEP: 29.050-454
Nome do Solicitante:	Laboratório Econservation

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	10484191		
Identificação do Cliente:	1M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	23/04/2021 09:00:00		
Data da entrada no laboratório:	23/04/2021 11:54:00	Data de Elaboração do RE:	10/05/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Coliformes Totais	---	NMP/100mL	10	> 24200	n.a.	23/04/2021 12:30	---	3995	---	---
DBO	---	mg/L	3	< 3	n.a.	23/04/2021 13:00	18575/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	5	13,4	2	23/04/2021 14:00	17877/2021	36	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	10	1130	230	23/04/2021 12:30	---	3995	---	---
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	24/04/2021 08:00	17862/2021	294	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	459	23	24/04/2021 10:30	---	48	---	---
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,2	0,21	0,032	24/04/2021 08:10	---	65	---	---
Cor Verdadeira	---	CU	5	32,3	3,2	24/04/2021 14:30	17895/2021	272	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
129383/2021-1.0	Cor Verdadeira	CU	5	< 5	17895/2021	272
133781/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	18575/2021	15
129270/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	17877/2021	36
129185/2021-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	17862/2021	294

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
129384/2021-1.0	Cor	CU				17895/2021	272
133782/2021-1.0	DBO	mg/L	198	109	85 - 115	18575/2021	15
129269/2021-1.0	DQO	%	100	101,42	80 - 120	17877/2021	36
129185/2021-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,1	106	80 - 120	17862/2021	294

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Coliformes Termotolerantes (E. coli): Avaliação do grupo dos Coliformes Termotolerantes através do organismo indicador E.coli.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Rua Maria Delunardo Trancoso, 158 Serra/ES – Cep: 29160, registrada no CRQ 21ª Região sob nº 053/2012 e responsabilidade técnica da profissional Sabrina Firme Rosalém, CRQ nº 03155435, 21ª Região.

Referências Metodológicas

65	Surfactantes: POP PA 023
272	Cor: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2120 C
48	Série de Sólidos Dissolvidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Métodos 2540 C e E
36	DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
15	DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
3995	Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
294	Nitrito: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 NO2- B

Chave de Validação: d6b298c3ebb38594d3f7ceb85c17b613



Sabrina Firme Rosalém
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 127605/2021-0 - São Paulo**Processo Comercial N° 15351/2020-4****DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa solicitante:	Econservation Estudos e Projetos Ambientais
Endereço:	Rua José Alexandre Buaiz, 300 - Sala 1103/1104/1117 e 1118 - Enseada do Sua - Vitória - ES - CEP: 29.050-454
Nome do Solicitante:	Laboratório Econservation

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	10484191		
Identificação do Cliente:	1M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	23/04/2021 09:00:00		
Data da entrada no laboratório:	23/04/2021 11:54:00	Data de Elaboração do RE:	10/05/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Contagem de Cianobactérias	---	ceL/mL	3	< 3	n.a.	30/04/2021 14:46	---	91	---	---
Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.										
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.										

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial São Paulo, situada na Rua Dr. José Elias, 98, Alto da Lapa, São Paulo/SP, sob responsabilidade técnica do profissional Arnaldo Ribeiro.

Referências Metodológicas

91 Contagem de Cianobactérias: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 10200



Chave de Validação: d6b298c3ebb38594d3f7ceb85c17b613

Bruna Couto Barbosa
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 127605/2021-0 - Piracicaba
Processo Comercial N° 15351/2020-4

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Econservation Estudos e Projetos Ambientais
Endereço:	Rua José Alexandre Buaiz, 300 - Sala 1103/1104/1117 e 1118 - Enseada do Sua - Vitória - ES - CEP: 29.050-454
Nome do Solicitante:	Laboratório Econservation

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:		10484191	
Identificação do Cliente:		1M	
Amostra Rotulada como:		Água Superficial	
Coletor:		Interessado	
Data da Amostragem :		23/04/2021 09:00:00	
Data da entrada no laboratório:		23/04/2021 11:54:00	Data de Elaboração do RE: 10/05/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Clorofila A	---	µg/L	1	3,60	0,36	23/04/2021 11:54	19656/2021	90	---	---
Alumínio Dissolvido	7429-90-5	mg/L	0,001	0,235	0,028	30/04/2021 17:44	19168/2021	372	---	---
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0223	0,0027	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Berílio	7440-41-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Boro	7440-42-8	mg/L	0,001	0,0341	0,0041	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,001	0,0018	0,00022	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	28/04/2021 14:51	18592/2021	240	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	260	44	27/04/2021 12:08	18276/2021	2979	---	---
Cobalto	7440-48-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Cobre Dissolvido	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 17:44	19168/2021	372	---	---
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	0,0021	0,00025	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,001	1,89	0,23	30/04/2021 17:44	19168/2021	372	---	---
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,25	< 0,25	n.a.	27/04/2021 12:08	18276/2021	2979	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	0,01	0,0319	0,0038	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Lítio	7439-93-2	mg/L	0,001	0,0025	0,0003	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,0447	0,0054	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	< 0,1	n.a.	29/04/2021 09:27	18705/2021	314	---	---
Prata	7440-22-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	2,5	53,7	9,1	27/04/2021 12:08	18276/2021	2979	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	---	mg/L	0,002	< 0,002	n.a.	27/04/2021 15:29	18324/2021	1857	---	---
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Vanádio	7440-62-2	mg/L	0,001	0,0022	0,00026	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	0,0106	0,0013	30/04/2021 04:42	18942/2021	373	---	---
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	27/04/2021 16:41	18374/2021	2745	---	---
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Benzo(a)antraceno	56-55-3	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Benzo(k)fluoranteno	207-08-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Carbaril	63-25-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Clordano (cis e trans)	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2-Clorofenol	95-57-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Criseno	218-01-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2,4-D	94-75-7	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2,4-Diclorofenol	120-83-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Dodecacloropentaciclododecano	2385-85-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Endrin	72-20-8	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Gutíon	86-50-0	µg/L	0,004	< 0,004	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Lindano (g-HCH)	58-89-9	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Malation	121-75-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Metolacloro	51218-45-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Metoxicloro	72-43-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Paration	56-38-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Pentaclorofenol	87-86-5	mg/L	0,000005	< 0,000005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Simazina	122-34-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2,4,5-T	93-76-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2,4,5-TP	93-72-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,000003	< 0,000003	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	8065-48-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	---	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,003	< 0,003	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	---	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Hexaclorobenzeno	118-74-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	29/04/2021 14:06	19022/2021	102	---	---
Tributilestanho	---	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	27/04/2021 16:42	18375/2021	419	---	---
Benzidina	92-87-5	µg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	27/04/2021 16:43	18376/2021	375	---	---
1,2-Dicloroetano	107-06-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
1,1-Dicloroetano	75-35-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Diclorometano	75-09-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Estireno	100-42-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	1	< 1	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Índice de Fenóis	---	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	27/04/2021 12:25	18525/2021	39	---	---
Glifosato	1071-83-6	µg/L	25	< 25	n.a.	27/04/2021 12:08	18276/2021	2979	---	---
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Tetracloroetano	127-18-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Tolueno	108-88-3	µg/L	1	< 1	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Toxafeno	8001-35-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	29/04/2021 14:06	---	931	---	---
Triclorobenzenos	---	mg/L	0,003	< 0,003	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Tricloroetano	79-01-6	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Xilenos	1330-20-7	µg/L	3	< 3	n.a.	29/04/2021 13:21	18481/2021	98	---	---
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,1	0,12	0,018	01/05/2021 11:09	19070/2021	5453	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
131666/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	18276/2021	2979
131666/2021-1.0	Sulfato	mg/L	0,5	< 0,5	18276/2021	2979
131666/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	18276/2021	2979
131666/2021-1.0	Glifosato	mg/L	0,005	< 0,005	18276/2021	2979
132146/2021-1.0	Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	18376/2021	375
133902/2021-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	18592/2021	240
140617/2021-1.0	Clorofila A	µg/L	1	< 1	19656/2021	90
133322/2021-1.0	Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	18525/2021	39
137731/2021-1.0	Alumínio Dissolvido	µg/L	1	< 1	19168/2021	372
137731/2021-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	1	< 1	19168/2021	372

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
137731/2021-1.0	Cobre Dissolvido	µg/L	1	< 1	19168/2021	372
136230/2021-1.0	Lítio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Berílio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Boro	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Mercurio	µg/L	0,1	< 0,1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Vanádio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Cromo	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Manganês	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Cobalto	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Níquel	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Zinco	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Arsênio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Selênio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Prata	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Antimônio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Bário	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Chumbo	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Urânio	µg/L	1	< 1	18942/2021	373
136230/2021-1.0	Fósforo Total	µg/L	10	< 10	18942/2021	373
137094/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	0,1	< 0,1	19070/2021	5453
134885/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	18705/2021	314
132139/2021-1.0	Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	18374/2021	2745
136863/2021-1.0	Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Atrazina	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Benzo(a)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Benzo(a)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Carbaril	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Criseno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	2,4-Diclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Dodecacloropentaciclodecano	µg/L	0,001	< 0,001	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Gutíon	µg/L	0,004	< 0,004	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Malation	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Metolacoloro	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Paration	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Pentaclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Simazina	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Trifluralina	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,01	< 0,01	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Hexaclorobenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	19022/2021	102
132142/2021-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	18375/2021	419
133021/2021-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Benzeno	µg/L	0,5	< 0,5	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Diclorometano	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Estireno	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Tetracloro de Carbono	µg/L	0,5	< 0,5	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Tetracloroetano	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Tolueno	µg/L	1	< 1	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Tricloroetano	µg/L	0,5	< 0,5	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Triclorobenzenos	µg/L	3	< 3	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Xilenos	µg/L	3	< 3	18481/2021	98

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
131667/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	100	80 - 120	18276/2021	2979

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
131667/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	98	80 - 120	18276/2021	2979
131667/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	93	80 - 120	18276/2021	2980
132147/2021-1.0	Benzidina	µg/L	0,0003	120	40 - 120	18376/2021	375
133903/2021-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,025	81	80 - 120	18592/2021	240
140618/2021-1.0	Clorofila A	µg/L	10	103	80 - 120	19656/2021	90
133323/2021-1.0	Fenóis Totais	mg/L	0,010	94	60 - 140	18525/2021	39
137732/2021-1.0	Lítio	µg/L	10	109	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Vanádio	µg/L	10	103	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Cobalto	µg/L	10	101	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Zinco	µg/L	10	92	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Molibdênio	µg/L	10	86	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Antimônio	µg/L	10	90	80 - 120	19168/2021	372
137732/2021-1.0	Chumbo	µg/L	10	93	80 - 120	19168/2021	372
136231/2021-1.0	Lítio	µg/L	10	92	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Vanádio	µg/L	10	90	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Cobalto	µg/L	10	91	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Zinco	µg/L	10	87	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Molibdênio	µg/L	10	96	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Antimônio	µg/L	10	94	80 - 120	18942/2021	373
136231/2021-1.0	Chumbo	µg/L	10	96	80 - 120	18942/2021	373
137093/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	107	80 - 120	19070/2021	5453
134884/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	%	1	88	80 - 120	18705/2021	314
131839/2021-1.0	Sulfeto	mg/L	0,2	94	70 - 130	18324/2021	62
132140/2021-1.0	Aldicarb	µg/L	4,0	109	40 - 120	18374/2021	2745
132140/2021-1.0	Carbofuran	µg/L	4,0	108	40 - 120	18374/2021	2745
132140/2021-1.0	Clorpirifós-oxon	µg/L	4,0	103	40 - 120	18374/2021	2745
132140/2021-1.0	Metamidofós	µg/L	4,0	100	40 - 120	18374/2021	2745
132140/2021-1.0	Tebuturon	µg/L	4,0	113	40 - 120	18374/2021	2745
132140/2021-1.0	Acrilamida	µg/L	0,4	100	40 - 120	18374/2021	2745
136864/2021-1.0	PCB 180	µg/L	0,1	48	25 - 110	19022/2021	102
136864/2021-1.0	Aldrin	µg/L	0,1	25	25 - 110	19022/2021	102
136864/2021-1.0	Alaclor	µg/L	0,1	35	25 - 110	19022/2021	102
136864/2021-1.0	Benzo(a)antraceno	µg/L	0,1	58	25 - 110	19022/2021	102
132143/2021-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,015	81	40 - 120	18375/2021	419
133022/2021-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	20	71	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Benzeno	µg/L	20	86	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Tricloroetano	µg/L	20	86	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Tolueno	µg/L	20	82	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Monoclorobenzeno	µg/L	20	82	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Cloreto de Vinila	µg/L	20	80	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	20	108	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Diclorometano	µg/L	20	100	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Estireno	µg/L	20	120	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Tetracloreto de Carbono	µg/L	20	76	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Tetracloroetano	µg/L	20	80	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Etilbenzeno	µg/L	20	78	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Bromodiclorometano	µg/L	20	106	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Bromofórmio	µg/L	20	108	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Clorofórmio	µg/L	20	98	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Dibromoclorometano	µg/L	20	107	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Dissulfeto de Carbono	µg/L	20	81	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	1,2-Diclorobenzeno	µg/L	20	88	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	1,4-Diclorobenzeno	µg/L	20	95	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	m,p-Xilenos	µg/L	40	78	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	o-Xileno	µg/L	20	85	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	93	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	80	70 - 130	18481/2021	98

SURRO GATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
136863/2021-1.0	2-Fluorbifenil	µg/L	0,1	51	25 - 110	19022/2021	102
136863/2021-1.0	Terfenil d14	µg/L	0,1	72	25 - 110	19022/2021	102
133021/2021-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	71,9	70 - 130	18481/2021	98
133021/2021-1.0	Dibromofluorometano	%	20	78,5	70 - 130	18481/2021	98
136230/2021-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	90,7	70 - 130	18942/2021	373
137731/2021-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	87,0	70 - 130	19168/2021	372
Amostras Controle							
136864/2021-1.0	2-Fluorbifenil	µg/L	0,1	29	25 - 110	19022/2021	102
136864/2021-1.0	Terfenil d14	µg/L	0,1	47	25 - 110	19022/2021	102

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amstras Branco							
133022/2021-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	75,1	70 - 130	18481/2021	98
133022/2021-1.0	Dibromofluorometano	%	20	86,3	70 - 130	18481/2021	98
136231/2021-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	102	70 - 130	18942/2021	373
137732/2021-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	98,5	70 - 130	19168/2021	372
Item de Ensaio							
127605/2021-1.0	Dibromofluorometano	%	20	84,6	70 - 130	18481/2021	98
127605/2021-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	82,3	70 - 130	18481/2021	98
127605/2021-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	50	105	70 - 130	19168/2021	372
127605/2021-1.0	Itrio (Metais Totais)	µg/L	50	106	70 - 130	18942/2021	373
127605/2021-1.0	Terfenil d14		0,1	54	25 - 110	19022/2021	102
127605/2021-1.0	2-Fluorbifenil		0,1	39	25 - 110	19022/2021	102

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Triclorobenzenos: Soma dos compostos 1,2,3-Triclorobenzeno; 1,2,4-Triclorobenzeno e 1,3,5-Triclorobenzeno.

PCB's - Bifenilas Policloradas: Termo se refere a pesquisa dos PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 e 180.

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da Amostragem , são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de Amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª.Região.

Referências Metodológicas

931	Toxafeno: EPA 8081 B: 2007
240	Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a
419	Tributilestanho: POP PA 167
2745	SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188
375	Benzidina: POP PA 166
98	VOC: Determinação: EPA 8260 D: 2018 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
90	Clorofila: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 10200 H
372	Metais Dissolvidos (ICP-MS): Det.: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3125 B / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030 E, EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992
373	Metais Totais (ICP-MS): Det.: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3125 B / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030 E, EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992
39	Índice de Fenóis: ISO 14402: 1999
1857	Sulfeto: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 S-2 H
2979	Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032
5453	Nitrato: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 NO3 F
102	SVOC: Determinação: EPA 8270 E-1:2018, POP PA 076 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007
314	Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005

Chave de Validação: d6b298c3ebb38594d3f7ceb85c17b613


Ana Paula Ribeiro
Controlador de Qualidade
CRQ 04467817 – 4ª Região


José Maria Büllo
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região