

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 287133/2020-0
Processo Comercial N° 15351/2020-2

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:	Aliny Oliveira

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9987520		
Identificação do Cliente:	1 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	03/11/2020 07:10:00		
Data da entrada no laboratório:	03/11/2020 14:37:00	Data de Elaboração do RRA:	20/11/2020

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	3130	---	04/11/2020 06:45	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100m L	10	20	1000	04/11/2020 06:45	---	---
DBO	mg/L	3	< 3	5	05/11/2020 07:00	---	---
DQO	mg/L	5	5,7	---	04/11/2020 08:42	---	---
Cor Verdadeira	CU	5	10,3	75	04/11/2020 15:20	---	---
pH (a 25°C)	---	2 a 13	5,15	6-9	05/11/2020 15:01	---	---
Clorofila A	µg/L	1	< 1	30	03/11/2020 14:37	---	---
Contagem de Cianobactérias	ceL/mL	3	547	50000	07/11/2020 12:16	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	144	500	05/11/2020 11:00	---	---
Alumínio Dissolvido	mg/L	0,001	0,354	0,1	06/11/2020 18:13	---	---
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	07/11/2020 09:10	---	---
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 09:10	---	---
Bário	mg/L	0,001	0,0185	0,7	07/11/2020 09:10	---	---
Berílio	mg/L	0,001	< 0,001	0,04	07/11/2020 09:10	---	---
Boro	mg/L	0,001	< 0,001	0,5	07/11/2020 09:10	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,001	07/11/2020 09:10	---	---
Chumbo	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 09:10	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	09/11/2020 13:21	---	---
Cloreto	mg/L	0,5	21,7	250	06/11/2020 15:18	---	---
Cloro Residual Total	mg/L	0,01	< 0,01	0,01	06/11/2020 09:40	---	---
Cobalto	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	07/11/2020 09:10	---	---
Cobre Dissolvido	mg/L	0,001	< 0,001	0,009	06/11/2020 18:13	---	---
Cromo	mg/L	0,001	0,0013	0,05	07/11/2020 09:10	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,001	0,915	0,3	06/11/2020 18:13	---	---
Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	1,4	06/11/2020 15:18	---	---
Fósforo Total	mg/L	0,01	0,0146	Obs (2)	07/11/2020 09:10	---	---
Lítio	mg/L	0,001	0,0018	2,5	07/11/2020 09:10	---	---
Manganês	mg/L	0,001	0,103	0,1	07/11/2020 09:10	---	---
Mercurio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,0002	07/11/2020 09:10	---	---
Níquel	mg/L	0,001	0,0024	0,025	07/11/2020 09:10	---	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,3	0,30	10	04/11/2020 11:00	---	---
Nitrito (como N)	mg/L	0,01	0,02	1	04/11/2020 10:30	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	Obs (1)	07/11/2020 10:39	---	---
Prata	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 09:10	---	---
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 09:10	---	---
Sulfato	mg/L	0,5	52,8	250	06/11/2020 15:18	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	mg/L	0,002	< 0,002	0,002	06/11/2020 10:02	---	---
Urânio	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	07/11/2020 09:10	---	---
Vanádio	mg/L	0,001	< 0,001	0,1	07/11/2020 09:10	---	---

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Zinco	mg/L	0,001	0,0024	0,18	07/11/2020 09:10	---	---
Acetilamida	µg/L	0,1	< 0,1	0,5	06/11/2020 13:09	---	---
Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	20	06/11/2020 10:17	---	---
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	0,005	06/11/2020 10:17	---	---
Atrazina	µg/L	0,05	< 0,05	2	06/11/2020 10:17	---	---
Benzeno	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,005	07/11/2020 04:59	---	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
Carbaril	µg/L	0,02	< 0,02	0,02	06/11/2020 10:17	---	---
Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	0,04	06/11/2020 10:17	---	---
2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	06/11/2020 10:17	---	---
Criseno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
2,4-D	µg/L	0,005	< 0,005	4	06/11/2020 10:17	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,1	< 0,1	0,3	06/11/2020 10:17	---	---
Dodecacloropentaciclodecano	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	06/11/2020 10:17	---	---
Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	0,004	06/11/2020 10:17	---	---
Gutien	µg/L	0,004	< 0,004	0,005	06/11/2020 10:17	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	06/11/2020 10:17	---	---
Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	0,02	06/11/2020 10:17	---	---
Malation	µg/L	0,01	< 0,01	0,1	06/11/2020 10:17	---	---
Metolacoloro	µg/L	0,05	< 0,05	10	06/11/2020 10:17	---	---
Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	0,03	06/11/2020 10:17	---	---
Paration	µg/L	0,04	< 0,04	0,04	06/11/2020 10:17	---	---
Pentaclorofenol	mg/L	0,00001	< 0,00001	0,009	06/11/2020 10:17	---	---
Simazina	µg/L	0,05	< 0,05	2	06/11/2020 10:17	---	---
2,4,5-T	µg/L	0,005	< 0,005	2,0	06/11/2020 10:17	---	---
2,4,5-TP	µg/L	0,005	< 0,005	10	06/11/2020 10:17	---	---
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	0,01	06/11/2020 10:17	---	---
Trifluralina	µg/L	0,05	< 0,05	0,2	06/11/2020 10:17	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,03	< 0,03	0,1	06/11/2020 10:17	---	---
Heptacoloro e Heptacoloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	0,01	06/11/2020 10:17	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,002	< 0,002	0,002	06/11/2020 10:17	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,003	< 0,003	0,056	06/11/2020 10:17	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	06/11/2020 10:17	---	---
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	0,0065	06/11/2020 10:17	---	---
Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	0,063	06/11/2020 13:11	---	---
Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	06/11/2020 13:10	---	---
1,2-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 04:59	---	---
1,1-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	07/11/2020 04:59	---	---
Diclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	07/11/2020 04:59	---	---
Estireno	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	07/11/2020 04:59	---	---
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	90	07/11/2020 04:59	---	---
Índice de Fenóis	mg/L	0,001	0,001	0,003	10/11/2020 18:46	---	---
Glifosato	µg/L	5	< 5	65	06/11/2020 15:18	---	---
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	< 0,2	0,5	04/11/2020 12:30	---	---
Tetracloro de Carbono	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,002	07/11/2020 04:59	---	---
Tetracloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	07/11/2020 04:59	---	---
Tolueno	µg/L	1	< 1	2	07/11/2020 04:59	---	---
Toxafeno	µg/L	0,01	< 0,01	0,01	06/11/2020 10:17	---	---
Triclorobenzenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,02	07/11/2020 04:59	---	---
Tricloroetano	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,03	07/11/2020 04:59	---	---
Xilenos	µg/L	3	< 3	300	07/11/2020 04:59	---	---

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 inadequada, 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	04/11/2020	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira
Finalização	20/11/2020	Renata Guazzelli - Transferências
Conferência dos Resultados	20/11/2020	Ariane Tonin

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	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:53:38
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:53:38
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Ariane Sant Ana do Amaral	09/11/2020 15:00:54
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Felipe Campos	11/11/2020 21:01:38
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Tiago Delazari	07/11/2020 09:30:52
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Tiago Delazari	07/11/2020 09:30:52
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Natalia Volpato	11/11/2020 11:34:20
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	10/11/2020 08:45:19
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	10/11/2020 08:45:19
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:37:34
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:38:17
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:38:17
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Elisa Garbim	07/11/2020 10:39:16
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:26:03
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:26:03
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Messias Joaquim Reino de Moraes	09/11/2020 16:57:38
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	05/11/2020 16:19:09
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	05/11/2020 16:19:09
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Leticia Bertanha	09/11/2020 17:24:31
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:32:16
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:32:16
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Saulo Antonio Pelicari Ferro	14/11/2020 08:27:18
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:29:16
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	05/11/2020 17:29:16
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Sousa Guedes Silva	06/11/2020 10:12:05
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Isabelle Juliatti	06/11/2020 11:04:46
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Graziela Alves de Oliveira	09/11/2020 07:55:52
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	05/11/2020 14:14:34

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Alysson Manoel	05/11/2020 16:33:45
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	06/11/2020 08:01:04
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Alysson Manoel	06/11/2020 11:10:48
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	07/11/2020 16:20:39
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	09/11/2020 08:52:42
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	10/11/2020 09:45:38
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	07/11/2020 10:11:22
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Daniela Rodrigues Bandeira	11/11/2020 16:45:44
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	18/11/2020 13:12:58
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Henrique Camargo Mendes	06/11/2020 09:51:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	18/11/2020 13:12:58
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fábio Henrique Rita	05/11/2020 17:39:49
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fábio Henrique Rita	05/11/2020 17:39:49
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Ana Caroline Garcia Bigaram	11/11/2020 14:30:03
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Microbiologia - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	06/11/2020 14:56:32
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	05/11/2020 16:30:28
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	05/11/2020 16:19:09
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	05/11/2020 16:19:09
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	04/11/2020 17:25:14

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.

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

Informações do Cliente

pH= 6,78

TEMPERATURA= 23,7 °C

OD= 55,9%

OD= 4,71 ug/L

CONDUTIVIDADE= 208

SALINIDADE= 0,09

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 287133/2020-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 287133/2020-0 - Piracicaba, 287133/2020-0 - São Paulo, 287133/2020-0 - 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) pH (a 25°C), Alumínio Dissolvido, Ferro Dissolvido, Manganês 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

Nitrato: POP PA 124

Cloro e Cloraminas: POP PA 010

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

Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, 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

Nitrato: 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

Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005

Tributilestanho: POP PA 167

SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188

Benzidina: POP PA 166

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

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

Chave de Validação: afca7dc86be57e4a4df7ecd4d446292a


Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 004487599 - 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 287133/2020-0 - Vitória
Processo Comercial Nº 15351/2020-2

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:	Aliny Oliveira

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:		9987520	
Identificação do Cliente:		1 M	
Amostra Rotulada como:		Água Superficial	
Coletor:		Interessado	
Data da Amostragem :		03/11/2020 07:10:00	
Data da entrada no laboratório:		03/11/2020 14:37:00	Data de Elaboração do RE: 20/11/2020

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Cloro Residual Total	7782-50-5	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 09:40	---	54	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100mL	10	3130	630	04/11/2020 06:45	---	3995	---	---
DBO	---	mg/L	3	< 3	n.a.	05/11/2020 07:00	---	15	---	---
DQO	---	mg/L	5	5,7	0,86	04/11/2020 08:42	---	36	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	10	20	4	04/11/2020 06:45	---	3995	---	---
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,3	0,30	0,045	04/11/2020 11:00	---	278	---	---
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	0,01	0,02	0,003	04/11/2020 10:30	22862/2020	294	---	---
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	5,15	0,2	05/11/2020 15:01	---	60	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	144	7,2	05/11/2020 11:00	---	48	---	---
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,2	< 0,2	n.a.	04/11/2020 12:30	---	65	---	---
Cor Verdadeira	---	CU	5	10,3	1	04/11/2020 15:20	---	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 Q QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
291971/2020-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	22862/2020	294

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
291972/2020-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,1	104	80 - 120	22862/2020	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 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).

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 Figueiredo e Rosalém, CRQ nº 03155435, 21ª Região.

Referências Metodológicas

65	Surfactantes: POP PA 023
278	Nitrato: POP PA 124
54	Cloro e Cloraminas: POP PA 010
272	Cor: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2120 C
48	Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E
36	DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
15	DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
60	pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B
3995	Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
294	Nitrito: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 NO2- B

Chave de Validação: afca7dc86be57e4a4df7ecd4d446292a


Sabrina Firme Rosalém
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 287133/2020-0 - São Paulo

Processo Comercial N° 15351/2020-2

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:	Aliny Oliveira

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9987520		
Identificação do Cliente:	1 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	03/11/2020 07:10:00		
Data da entrada no laboratório:	03/11/2020 14:37:00	Data de Elaboração do RE:	20/11/2020

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	547	82	07/11/2020 12:16	---	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 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).

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: afca7dc86be57e4a4df7ecd4d446292a

Bruna Couto Barbosa
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 287133/2020-0 - Piracicaba

Processo Comercial Nº 15351/2020-2

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:	Aliny Oliveira

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9987520		
Identificação do Cliente:	1 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	03/11/2020 07:10:00		
Data da entrada no laboratório:	03/11/2020 14:37:00	Data de Elaboração do RE:	20/11/2020

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	< 1	n.a.	03/11/2020 14:37	23272/2020	90	---	---
Alumínio Dissolvido	7429-90-5	mg/L	0,001	0,354	0,042	06/11/2020 18:13	22755/2020	372	---	---
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0185	0,0022	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Berílio	7440-41-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Boro	7440-42-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	09/11/2020 13:21	23005/2020	240	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	21,7	3,7	06/11/2020 15:18	22696/2020	2979	---	---
Cobalto	7440-48-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Cobre Dissolvido	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 18:13	22755/2020	372	---	---
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	0,0013	0,00016	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,001	0,915	0,11	06/11/2020 18:13	22755/2020	372	---	---
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,05	< 0,05	n.a.	06/11/2020 15:18	22696/2020	2979	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	0,01	0,0146	0,0018	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Lítio	7439-93-2	mg/L	0,001	0,0018	0,00022	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,103	0,012	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,001	0,0024	0,00029	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	< 0,1	n.a.	07/11/2020 10:39	---	314	---	---
Prata	7440-22-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	52,8	9	06/11/2020 15:18	22696/2020	2979	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	---	mg/L	0,002	< 0,002	n.a.	06/11/2020 10:02	22625/2020	1857	---	---
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Vanádio	7440-62-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	0,0024	0,00029	07/11/2020 09:10	22614/2020	373	---	---
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	06/11/2020 13:09	22676/2020	2745	---	---
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Benzo(a)antraceno	56-55-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	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	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Carbaril	63-25-2	µg/L	0,02	< 0,02	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Clordano (cis e trans)	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2-Clorofenol	95-57-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Criseno	218-01-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2,4-D	94-75-7	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2,4-Diclorofenol	120-83-2	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Dodecacloropentaciclodecano	2385-85-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Endrin	72-20-8	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Gutíon	86-50-0	µg/L	0,004	< 0,004	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Lindano (g-HCH)	58-89-9	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Malation	121-75-5	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Metolacoloro	51218-45-2	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Metoxicloro	72-43-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Paration	56-38-2	µg/L	0,04	< 0,04	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Pentaclorofenol	87-86-5	mg/L	0,00001	< 0,00001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Simazina	122-34-9	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2,4,5-T	93-76-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2,4,5-TP	93-72-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,000003	< 0,000003	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	8065-48-3	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,003	< 0,003	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	---	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Hexaclorobenzeno	118-74-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 10:17	---	102	---	---
Tributilestanho	---	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	06/11/2020 13:11	22678/2020	419	---	---
Benzidina	92-87-5	µg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	06/11/2020 13:10	22677/2020	375	---	---
1,2-Dicloroetano	107-06-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
1,1-Dicloroetano	75-35-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Diclorometano	75-09-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Estireno	100-42-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	1	< 1	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Índice de Fenóis	---	mg/L	0,001	0,001	0,00012	10/11/2020 18:46	22991/2020	39	---	---
Glifosato	1071-83-6	µg/L	5	< 5	n.a.	06/11/2020 15:18	22696/2020	2979	---	---
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Tetracloroetano	127-18-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Tolueno	108-88-3	µg/L	1	< 1	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Toxafeno	8001-35-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	06/11/2020 04:17	---	931	---	---
Triclorobenzenos	---	mg/L	0,003	< 0,003	n.a.	07/11/2020 10:59	22721/2020	98	---	---
Tricloroetano	79-01-6	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---
Xilenos	1330-20-7	µg/L	3	< 3	n.a.	07/11/2020 04:59	22721/2020	98	---	---

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
290261/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	22696/2020	2979
290261/2020-1.0	Sulfato	mg/L	0,5	< 0,5	22696/2020	2979
290261/2020-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	22696/2020	2979
290261/2020-1.0	Glifosato	mg/L	0,005	< 0,005	22696/2020	2979
290109/2020-1.0	Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	22677/2020	375
292605/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	23005/2020	240
295599/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	1	< 1	23272/2020	90
292524/2020-1.0	Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	22991/2020	39
290925/2020-1.0	Alumínio Dissolvido	µg/L	1	< 1	22755/2020	372
290925/2020-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	1	< 1	22755/2020	372
290925/2020-1.0	Cobre Dissolvido	µg/L	1	< 1	22755/2020	372
289477/2020-1.0	Lítio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
289477/2020-1.0	Berílio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Boro	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Mercúrio	µg/L	0,1	< 0,1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Vanádio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Cromo	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Manganês	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Cobalto	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Níquel	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Zinco	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Arsênio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Selênio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Prata	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Antimônio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Bário	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Chumbo	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Urânio	µg/L	1	< 1	22614/2020	373
289477/2020-1.0	Fósforo Total	µg/L	10	< 10	22614/2020	373
290106/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	22676/2020	2745
290114/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	22678/2020	419
290390/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Benzeno	µg/L	0,5	< 0,5	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Estireno	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Tetracloroeto de Carbono	µg/L	0,5	< 0,5	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Tolueno	µg/L	1	< 1	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	0,5	< 0,5	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Triclorobenzenos	µg/L	3	< 3	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Xilenos	µg/L	3	< 3	22721/2020	98

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
290262/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	100	80 - 120	22696/2020	2979
290262/2020-1.0	Sulfato	mg/L	5	99	80 - 120	22696/2020	2979
290262/2020-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	102	80 - 120	22696/2020	2980
290110/2020-1.0	Benzidina	µg/L	0,0003	101	40 - 120	22677/2020	375
292606/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,025	105	80 - 120	23005/2020	240
295600/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	10	99	80 - 120	23272/2020	90
292525/2020-1.0	Fenóis Totais	mg/L	0,010	110	60 - 140	22991/2020	39
290926/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	107	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	108	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	105	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	94	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	118	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	85	80 - 120	22755/2020	372
290926/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	100	80 - 120	22755/2020	372
289478/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	92	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	100	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	93	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	115	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	97	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	102	80 - 120	22614/2020	373
289478/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	114	80 - 120	22614/2020	373
289554/2020-1.0	Sulfeto	mg/L	0,2	104	70 - 130	22625/2020	62
290107/2020-1.0	Aldicarb	µg/L	4,0	103	40 - 120	22676/2020	2745
290107/2020-1.0	Carbofuran	µg/L	4,0	95	40 - 120	22676/2020	2745
290107/2020-1.0	Clorpirifós-oxon	µg/L	4,0	98	40 - 120	22676/2020	2745
290107/2020-1.0	Metamidofós	µg/L	4,0	80	40 - 120	22676/2020	2745
290107/2020-1.0	Tebutiuron	µg/L	4,0	80	40 - 120	22676/2020	2745
290107/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,4	75	40 - 120	22676/2020	2745
290115/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,015	103	40 - 120	22678/2020	419
290391/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	20	79	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Benzeno	µg/L	20	83	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	20	91	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Tolueno	µg/L	20	75	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Monoclorobenzeno	µg/L	20	91	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Cloroeto de Vinila	µg/L	20	84	70 - 130	22721/2020	98

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
290391/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	20	89	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	20	71	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Estireno	µg/L	20	84	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Tetracloreto de Carbono	µg/L	20	88	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	20	84	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	20	83	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Bromodiclorometano	µg/L	20	81	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Bromofórmio	µg/L	20	96	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Clorofórmio	µg/L	20	86	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Dibromoclorometano	µg/L	20	82	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Dissulfeto de Carbono	µg/L	20	82	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	1,2-Diclorobenzeno	µg/L	20	123	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	1,4-Diclorobenzeno	µg/L	20	120	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	m,p-Xilenos	µg/L	40	82	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	o-Xileno	µg/L	20	83	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	82	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	76	70 - 130	22721/2020	98

SURROGATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
290390/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	75,1	70 - 130	22721/2020	98
290390/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	84,5	70 - 130	22721/2020	98
289477/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	97,1	70 - 130	22614/2020	373
290925/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	112	70 - 130	22755/2020	372
Amostras Controle							
290391/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	83,5	70 - 130	22721/2020	98
290391/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	81,1	70 - 130	22721/2020	98
289478/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	102	70 - 130	22614/2020	373
290926/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	90,6	70 - 130	22755/2020	372
Item de Ensaio							
287133/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	84,7	70 - 130	22721/2020	98
287133/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	71,9	70 - 130	22721/2020	98
287133/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	50	105	70 - 130	22755/2020	372
287133/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	114	70 - 130	22614/2020	373

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).

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.

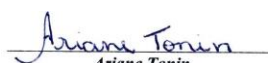
Responsabilidade Técnica

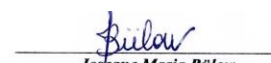
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª.Região.

Referências Metodológicas

- 931 Toxafeno: EPA 8081 B: 2007
- 240 Cianeto Livre: ASTM D 7237-15a
- 314 Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005
- 419 Tributilestanho: POP PA 167
- 2745 SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188
- 375 Benzidina: POP PA 166
- 102 SVOC: Determinação: EPA 8270 E-1:2018, POP PA 076 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007
- 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

Chave de Validação: afca7dc86be57e4a4df7ecd4d446292a


Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 004487599 – 4ª Região


Josiane Maria Búlow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região