

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 343756/2020-0
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:	9987529		
Identificação do Cliente:	3M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	18/12/2020 07:29:00		
Data da entrada no laboratório:	18/12/2020 10:41:00	Data de Elaboração do RRA:	05/01/2021

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	17329	---	18/12/2020 11:00	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100m L	10	565	1000	18/12/2020 11:00	---	---
DBO	mg/L	3	< 3	5	18/12/2020 12:00	---	---
DQO	mg/L	5	< 5	---	19/12/2020 10:00	---	---
Cor Verdadeira	CU	5	9,3	75	18/12/2020 11:00	---	---
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,67	6-9	18/12/2020 11:00	X	---
Clorofila A	µg/L	1	7,10	30	18/12/2020 10:41	---	---
Contagem de Cianobactérias	ceL/mL	3	213	50000	23/12/2020 13:09	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	50	500	21/12/2020 16:30	---	---
Alumínio Dissolvido	mg/L	0,001	0,0471	0,1	23/12/2020 13:46	---	---
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	24/12/2020 05:11	---	---
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	24/12/2020 05:11	---	---
Bário	mg/L	0,001	0,0287	0,7	24/12/2020 05:11	---	---
Berílio	mg/L	0,001	< 0,001	0,04	24/12/2020 05:11	---	---
Boro	mg/L	0,001	0,0019	0,5	24/12/2020 05:11	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,001	24/12/2020 05:11	---	---
Chumbo	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	24/12/2020 05:11	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	22/12/2020 13:12	---	---
Cloreto	mg/L	0,5	15,8	250	22/12/2020 07:15	---	---
Cloro Residual Total	mg/L	0,01	0,15	0,01	18/12/2020 11:00	X	---
Cobalto	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	24/12/2020 05:11	---	---
Cobre Dissolvido	mg/L	0,001	< 0,001	0,009	23/12/2020 13:46	---	---
Cromo	mg/L	0,001	0,0011	0,05	24/12/2020 05:11	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,001	0,916	0,3	23/12/2020 13:46	---	---
Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	1,4	22/12/2020 07:15	---	---
Fósforo Total	mg/L	0,01	0,0419	Obs (2)	24/12/2020 05:11	---	---
Lítio	mg/L	0,001	< 0,001	2,5	24/12/2020 05:11	---	---
Manganês	mg/L	0,001	0,0594	0,1	24/12/2020 05:11	---	---
Merúrio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,0002	24/12/2020 05:11	---	---
Níquel	mg/L	0,001	< 0,001	0,025	24/12/2020 05:11	---	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,3	< 0,3	10	18/12/2020 11:20	---	---
Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	1	18/12/2020 11:30	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	Obs (1)	28/12/2020 12:25	---	---
Prata	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	24/12/2020 05:11	---	---
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	24/12/2020 05:11	---	---
Sulfato	mg/L	0,5	3,43	250	22/12/2020 07:15	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	mg/L	0,002	< 0,002	0,002	22/12/2020 09:27	---	---
Urânio	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	24/12/2020 05:11	---	---
Vanádio	mg/L	0,001	0,0015	0,1	24/12/2020 05:11	---	---

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Zinco	mg/L	0,001	0,0059	0,18	24/12/2020 05:11	---	---
Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	0,5	23/12/2020 00:54	---	---
Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	20	23/12/2020 06:27	---	---
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	0,005	23/12/2020 06:27	---	---
Atrazina	µg/L	0,005	< 0,005	2	23/12/2020 06:27	---	---
Benzeno	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,005	22/12/2020 22:49	---	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
Benzo(a)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
Carbaril	µg/L	0,005	< 0,005	0,02	23/12/2020 06:27	---	---
Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	0,04	23/12/2020 06:27	---	---
2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	23/12/2020 06:27	---	---
Criseno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
2,4-D	µg/L	0,005	< 0,005	4	23/12/2020 06:27	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,3	23/12/2020 06:27	---	---
Dodecatoropentacilodecano	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	23/12/2020 06:27	---	---
Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	0,004	23/12/2020 06:27	---	---
Gution	µg/L	0,004	< 0,004	0,005	23/12/2020 06:27	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	0,05	23/12/2020 06:27	---	---
Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	0,02	23/12/2020 06:27	---	---
Malation	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	23/12/2020 06:27	---	---
Metolacoloro	µg/L	0,005	< 0,005	10	23/12/2020 06:27	---	---
Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	0,03	23/12/2020 06:27	---	---
Paration	µg/L	0,005	< 0,005	0,04	23/12/2020 06:27	---	---
Pentaclorofenol	mg/L	0,000005	< 0,000005	0,009	23/12/2020 06:27	---	---
Simazina	µg/L	0,005	< 0,005	2	23/12/2020 06:27	---	---
2,4,5-T	µg/L	0,005	< 0,005	2,0	23/12/2020 06:27	---	---
2,4,5-TP	µg/L	0,005	< 0,005	10	23/12/2020 06:27	---	---
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	0,01	23/12/2020 06:27	---	---
Trifluralina	µg/L	0,005	< 0,005	0,2	23/12/2020 06:27	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,01	< 0,01	0,1	23/12/2020 06:27	---	---
Heptacoloro e Heptacoloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	0,01	23/12/2020 06:27	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,002	< 0,002	0,002	23/12/2020 06:27	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,003	< 0,003	0,056	23/12/2020 06:27	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	23/12/2020 06:27	---	---
Hexacolorobenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	0,0065	23/12/2020 06:27	---	---
Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	0,063	23/12/2020 00:54	---	---
Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	23/12/2020 00:54	---	---
1,2-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	22/12/2020 22:49	---	---
1,1-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	22/12/2020 22:49	---	---
Diclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	22/12/2020 22:49	---	---
Estireno	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	22/12/2020 22:49	---	---
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	90	22/12/2020 22:49	---	---
Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	23/12/2020 13:38	---	---
Glifosato	µg/L	5	< 5	65	22/12/2020 07:15	---	---
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	< 0,2	0,5	18/12/2020 10:50	---	---
Tetracloro de Carbono	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,002	22/12/2020 22:49	---	---
Tetracloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	22/12/2020 22:49	---	---
Tolueno	µg/L	1	< 1	2	22/12/2020 22:49	---	---
Toxafeno	µg/L	0,01	< 0,01	0,01	23/12/2020 06:27	---	---
Triclorobenzenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,02	22/12/2020 22:49	---	---
Tricloroetano	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,03	22/12/2020 22:49	---	---
Xilenos	µg/L	3	< 3	300	22/12/2020 22:49	---	---
Turbidez	UNT	0,1	15,0	100	18/12/2020 11:00	---	---

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 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.

CUSTÓDIA DA AMOSTRA

Ação	Data da Ação	Responsável
Recebimento	19/12/2020	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira
Finalização	05/01/2021	Rogério Caldorin
Conferencia dos Resultados	05/01/2021	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	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Matheus Berto Moura	22/12/2020 08:36:39
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Matheus Berto Moura	22/12/2020 08:36:39
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Ariane Sant Ana do Amaral	02/01/2021 15:19:47
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Thiago Domingues de Moraes	05/01/2021 01:00:19
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:05:34
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:05:34
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Natalia Volpato	23/12/2020 12:09:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	05/01/2021 08:50:35
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:08:20
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Marcus Vinicius Nascimento de Lima	30/12/2020 13:54:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:08:21
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:01:04
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:01:04
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Rosa Maria Vieira de Brito	28/12/2020 12:25:59
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:05:08
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:05:08
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Messias Joaquim Reino de Moraes	22/12/2020 14:42:08
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:17:06
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:17:06
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Leticia Bertanha	30/12/2020 20:35:47
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 16:56:52
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 16:56:52
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Saulo Antonio Pelicari Ferro	23/12/2020 10:21:02
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 16:59:56
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 16:59:56
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Sousa Guedes Silva	22/12/2020 09:35:37
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Isabelle Juliatti	22/12/2020 09:41:44
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Thayane Lee Bezerra	23/12/2020 17:12:01
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:15:56

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:17:19
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:17:58
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Larissa de Souza Gasques	20/12/2020 14:21:23
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Larissa de Souza Gasques	20/12/2020 14:23:00
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Larissa de Souza Gasques	21/12/2020 08:46:20
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	24/12/2020 12:43:38
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	23/12/2020 16:21:22
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:18:42
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	05/01/2021 13:42:27
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	30/12/2020 14:41:13
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	03/01/2021 08:18:46
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Matheus Berto Moura	22/12/2020 09:34:41
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	03/01/2021 08:18:46
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:01:05
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Henrique Rita	21/12/2020 17:01:05
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Ana Caroline Garcia Bigaram	23/12/2020 13:38:58
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Microbiologia - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 11:07:59
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Larissa de Souza Gasques	20/12/2020 14:19:07
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	21/12/2020 17:17:06
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	21/12/2020 17:17:06
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	19/12/2020 10:13:52

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 Quantificação 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= 7,47

TEMPERATURA= 23,1°C

OD= 62%

OD= 5,7ug/L

CONDUTIVIDADE= 48,7

SALINIDADE= 0,04

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 343756/2020-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 343756/2020-0 - Piracicaba, 343756/2020-0 - São Paulo, 343756/2020-0 - 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) 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

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

Turbidez: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2130 B

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

Nitrogênio Amoniacal: ISO 11732: 2005

Tributilestanho: 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

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

Chave de Validação: a290303ee1dd5d7e4991ca95b7af35aa


Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 004487599 - 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 343756/2020-0 - 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:	9987529		
Identificação do Cliente:	3M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	18/12/2020 07:29:00		
Data da entrada no laboratório:	18/12/2020 10:41:00	Data de Elaboração do RE:	05/01/2021

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	17329	3500	18/12/2020 11:00	---	3995	---	---
DBO	---	mg/L	3	< 3	n.a.	18/12/2020 12:00	29272/2020	15	---	---
DQO	---	mg/L	5	< 5	n.a.	19/12/2020 10:00	---	36	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	10	565	110	18/12/2020 11:00	---	3995	---	---
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,3	< 0,3	n.a.	18/12/2020 11:20	---	278	---	---
Nitrato (como N)	14797-65-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	18/12/2020 11:30	29130/2020	294	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	50	2,5	21/12/2020 16:30	---	48	---	---
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,2	< 0,2	n.a.	18/12/2020 10:50	---	65	---	---
Turbidez	---	UNT	0,1	15,0	0,75	18/12/2020 11:00	---	52	---	---
Cor Verdadeira	---	CU	5	9,3	0,93	18/12/2020 11:00	29217/2020	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
344378/2020-1.0	Cor Verdadeira	CU	5	< 5	29217/2020	272
344554/2020-1.0	DBO	mg/L	2	< 2	29272/2020	15
343767/2020-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	29130/2020	294

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
344379/2020-1.0	Cor	CU				29217/2020	272
344555/2020-1.0	DBO	mg/L	198	85	85 - 115	29272/2020	15
343768/2020-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	0,1	88	80 - 120	29130/2020	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 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
278	Nitrato: POP PA 124
272	Cor: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2120 C
48	Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E
52	Turbidez: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2130 B
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: a290303ee1dd5d7e4991ca95b7a835aa



Sabrina Firme Rosalém
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 343756/2020-0 - 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:	9987529		
Identificação do Cliente:	3M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	18/12/2020 07:29:00		
Data da entrada no laboratório:	18/12/2020 10:41:00	Data de Elaboração do RE:	05/01/2021

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	213	32	23/12/2020 13:09	---	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: a290303ee1dd5d7e4991ca95b7aB35aa

Bruna Couto Barbosa
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 343756/2020-0 - Piracicaba

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:	9987529		
Identificação do Cliente:	3M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	18/12/2020 07:29:00		
Data da entrada no laboratório:	18/12/2020 10:41:00	Data de Elaboração do RE:	05/01/2021

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	7,10	0,71	18/12/2020 10:41	29621/2020	90	---	---
Alumínio Dissolvido	7429-90-5	mg/L	0,001	0,0471	0,0057	23/12/2020 13:46	29661/2020	372	---	---
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0287	0,0034	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Berílio	7440-41-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Boro	7440-42-8	mg/L	0,001	0,0019	0,00023	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 13:12	29505/2020	240	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	15,8	2,7	22/12/2020 07:15	29377/2020	2979	---	---
Cobalto	7440-48-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Cobre Dissolvido	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 13:46	29661/2020	372	---	---
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	0,0011	0,00013	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,001	0,916	0,11	23/12/2020 13:46	29661/2020	372	---	---
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,05	< 0,05	n.a.	22/12/2020 07:15	29377/2020	2979	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	0,01	0,0419	0,005	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Lítio	7439-93-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,0594	0,0071	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	< 0,1	n.a.	28/12/2020 12:25	---	314	---	---
Prata	7440-22-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	3,43	0,58	22/12/2020 07:15	29377/2020	2979	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	---	mg/L	0,002	< 0,002	n.a.	22/12/2020 09:27	29382/2020	1857	---	---
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Vanádio	7440-62-2	mg/L	0,001	0,0015	0,00018	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	0,0059	0,00071	24/12/2020 05:11	29735/2020	373	---	---
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	23/12/2020 00:54	29561/2020	2745	---	---
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Benzo(a)antraceno	56-55-3	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	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.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Carbaril	63-25-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Clordano (cis e trans)	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2-Clorofenol	95-57-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Criseno	218-01-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2,4-D	94-75-7	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2,4-Diclorofenol	120-83-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Dodecacloropentaciclodecano	2385-85-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Endrin	72-20-8	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Gution	86-50-0	µg/L	0,004	< 0,004	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Lindano (g-HCH)	58-89-9	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Malation	121-75-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Metolacloro	51218-45-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Metoxicloro	72-43-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Paration	56-38-2	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Pentaclorofenol	87-86-5	mg/L	0,000005	< 0,000005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Simazina	122-34-9	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2,4,5-T	93-76-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2,4,5-TP	93-72-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,000003	< 0,000003	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	8065-48-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,003	< 0,003	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	---	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Hexaclorobenzeno	118-74-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 06:27	29751/2020	102	---	---
Tributilestano	---	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	23/12/2020 00:54	29562/2020	419	---	---
Benzidina	92-87-5	µg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	23/12/2020 00:54	29563/2020	375	---	---
1,2-Dicloroetano	107-06-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
1,1-Dicloroetano	75-35-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Diclorometano	75-09-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Estireno	100-42-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	1	< 1	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Índice de Fenóis	---	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	23/12/2020 13:38	29656/2020	39	---	---
Glifosato	1071-83-6	µg/L	5	< 5	n.a.	22/12/2020 07:15	29377/2020	2979	---	---
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Tetracloroetano	127-18-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Tolueno	108-88-3	µg/L	1	< 1	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Toxafeno	8001-35-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	23/12/2020 06:27	---	931	---	---
Triclorobenzenos	---	mg/L	0,003	< 0,003	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Tricloroetano	79-01-6	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	98	---	---
Xilenos	1330-20-7	µg/L	3	< 3	n.a.	22/12/2020 22:49	29454/2020	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
345365/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	29377/2020	2979
345365/2020-1.0	Sulfato	mg/L	0,5	< 0,5	29377/2020	2979
345365/2020-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	29377/2020	2979
345365/2020-1.0	Glifosato	mg/L	0,005	< 0,005	29377/2020	2979
346587/2020-1.0	Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	29563/2020	375
346098/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	29505/2020	240
347157/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	1	< 1	29621/2020	90
347553/2020-1.0	Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	29656/2020	39
347592/2020-1.0	Alumínio Dissolvido	µg/L	1	< 1	29661/2020	372
347592/2020-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	1	< 1	29661/2020	372
347592/2020-1.0	Cobre Dissolvido	µg/L	1	< 1	29661/2020	372
348597/2020-1.0	Lítio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
348597/2020-1.0	Berílio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Boro	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Mercurio	µg/L	0,1	< 0,1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Vanádio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Cromo	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Manganês	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Cobalto	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Níquel	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Zinco	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Arsênio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Selênio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Prata	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Antimônio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Bário	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Chumbo	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Urânio	µg/L	1	< 1	29735/2020	373
348597/2020-1.0	Fósforo Total	µg/L	10	< 10	29735/2020	373
346583/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	29561/2020	2745
348796/2020-1.0	Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Atrazina	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Benzo(a)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Benzo(a)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Carbaril	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Criseno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	2,4-Diclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Dodecacloropentaciclododecano	µg/L	0,001	< 0,001	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Gution	µg/L	0,004	< 0,004	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Malation	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Metolacoloro	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Paration	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Pentaclorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Simazina	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Trifluralina	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,01	< 0,01	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Hexaclorobenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Heptacloro e Heptacloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	29751/2020	102
346585/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	29562/2020	419
345839/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Benzeno	µg/L	0,5	< 0,5	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Estireno	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Tetracloro de Carbono	µg/L	0,5	< 0,5	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Tolueno	µg/L	1	< 1	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	0,5	< 0,5	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Triclorobenzenos	µg/L	3	< 3	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Xilenos	µg/L	3	< 3	29454/2020	98

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
345366/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	108	80 - 120	29377/2020	2979
345366/2020-1.0	Sulfato	mg/L	5	100	80 - 120	29377/2020	2979
345366/2020-1.0	Nitrato (com o N)	mg/L	1	98	80 - 120	29377/2020	2980
346588/2020-1.0	Nitridina	µg/L	0,0003	78	40 - 120	29563/2020	375
346099/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,025	95	80 - 120	29505/2020	240

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
347158/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	10	104	80 - 120	29621/2020	90
347554/2020-1.0	Fenóis Totais	mg/L	0,010	101	60 - 140	29656/2020	39
347593/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	106	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	88	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	86	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	104	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	82	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	86	80 - 120	29661/2020	372
347593/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	87	80 - 120	29661/2020	372
348598/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	87	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	90	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	90	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	106	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	81	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	93	80 - 120	29735/2020	373
348598/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	90	80 - 120	29735/2020	373
345400/2020-1.0	Sulfeto	mg/L	0,2	98	70 - 130	29382/2020	62
346584/2020-1.0	Aldicarb	µg/L	4,0	99	40 - 120	29561/2020	2745
346584/2020-1.0	Carbofuran	µg/L	4,0	98	40 - 120	29561/2020	2745
346584/2020-1.0	Clorpirifós-oxon	µg/L	4,0	98	40 - 120	29561/2020	2745
346584/2020-1.0	Metamidofós	µg/L	4,0	96	40 - 120	29561/2020	2745
346584/2020-1.0	Tebutiuron	µg/L	4,0	101	40 - 120	29561/2020	2745
346584/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,4	92	40 - 120	29561/2020	2745
348797/2020-1.0	PCB 180	µg/L	0,1	110	25 - 110	29751/2020	102
348797/2020-1.0	Aldrin	µg/L	0,1	25	25 - 110	29751/2020	102
348797/2020-1.0	Alaclor	µg/L	0,1	110	25 - 110	29751/2020	102
348797/2020-1.0	Benzo(a)antraceno	µg/L	0,1	28	25 - 110	29751/2020	102
346586/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,015	74	40 - 120	29562/2020	419
345840/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	20	111	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Benzeno	µg/L	20	110	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	20	112	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Tolueno	µg/L	20	103	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Monoclorobenzeno	µg/L	20	110	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Cloreto de Vinila	µg/L	20	113	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	20	100	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	20	121	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Estireno	µg/L	20	92	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Tetracloroeto de Carbono	µg/L	20	111	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	20	102	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	20	97	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Bromodiclorometano	µg/L	20	99	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Bromofórmio	µg/L	20	85	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Clorofórmio	µg/L	20	116	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Dibromoclorometano	µg/L	20	83	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Dissulfeto de Carbono	µg/L	20	94	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	1,2-Diclorobenzeno	µg/L	20	115	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	1,4-Diclorobenzeno	µg/L	20	100	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	m,p-Xilenos	µg/L	40	95	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	o-Xileno	µg/L	20	93	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	127	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	107	70 - 130	29454/2020	98

SURRO GATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
348796/2020-1.0	2-Fluorbifenil	µg/L	0,1	87	25 - 110	29751/2020	102
348796/2020-1.0	Terfenil d14	µg/L	0,1	65	25 - 110	29751/2020	102
345839/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	97,4	70 - 130	29454/2020	98
345839/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	103	70 - 130	29454/2020	98
347592/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	91,1	70 - 130	29661/2020	372
348597/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	90,0	70 - 130	29735/2020	373
Amostras Controle							
348797/2020-1.0	2-Fluorbifenil	µg/L	0,1	32	25 - 110	29751/2020	102
348797/2020-1.0	Terfenil d14	µg/L	0,1	100	25 - 110	29751/2020	102
345840/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	98,2	70 - 130	29454/2020	98
345840/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	127	70 - 130	29454/2020	98
347593/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	95,9	70 - 130	29661/2020	372
348598/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	86,6	70 - 130	29735/2020	373
Item de Ensaio							
343756/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	105	70 - 130	29454/2020	98

343756/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	96,7	70 - 130	29454/2020	98
343756/2020-1.0	Ítrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	50	97,0	70 - 130	29661/2020	372
343756/2020-1.0	Ítrio (Metais Totais)	µg/L	50	77,9	70 - 130	29735/2020	373
343756/2020-1.0	Terfenil d14		0,1	39	25 - 110	29751/2020	102
343756/2020-1.0	2-Fluorbifenil		0,1	76	25 - 110	29751/2020	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 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).

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.

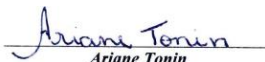
Responsabilidade Técnica

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

Chave de Validação: a290303ee1dd5d7e4991ca95b7aB35aa


Ariane Tonin
Controle de Qualidade
CRQ 004487599 – 4ª Região


Jospiane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região