

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 293077/2020-0
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:	9987525		
Identificação do Cliente:	4 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	09/11/2020 07:04:00		
Data da entrada no laboratório:	09/11/2020 14:20:00	Data de Elaboração do RRA:	23/11/2020

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	> 24200	---	09/11/2020 16:00	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100m L	10	3255	1000	09/11/2020 16:00	---	---
DBO	mg/L	3	< 3	5	10/11/2020 14:00	---	---
DQO	mg/L	5	7,3	---	10/11/2020 09:00	---	---
Cor Verdadeira	CU	5	58,8	75	10/11/2020 14:20	---	---
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,65	6-9	10/11/2020 14:20	X	---
Clorofila A	µg/L	1	< 1	30	09/11/2020 14:20	---	---
Contagem de Cianobactérias	ceL/mL	3	290	50000	12/11/2020 19:33	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	58	500	12/11/2020 10:00	---	---
Alumínio Dissolvido	mg/L	0,001	0,0891	0,1	12/11/2020 10:44	---	---
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	13/11/2020 06:11	---	---
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/11/2020 06:11	---	---
Bário	mg/L	0,001	0,0282	0,7	13/11/2020 06:11	---	---
Berílio	mg/L	0,001	< 0,001	0,04	13/11/2020 06:11	---	---
Boro	mg/L	0,001	< 0,001	0,5	13/11/2020 06:11	---	---
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,001	13/11/2020 06:11	---	---
Chumbo	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/11/2020 06:11	---	---
Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	12/11/2020 13:26	---	---
Cloreto	mg/L	0,5	6,41	250	11/11/2020 05:48	---	---
Cloro Residual Total	mg/L	0,01	0,32	0,01	16/11/2020 08:10	X	---
Cobalto	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	13/11/2020 06:11	---	---
Cobre Dissolvido	mg/L	0,001	< 0,001	0,009	12/11/2020 10:44	---	---
Cromo	mg/L	0,001	0,0022	0,05	13/11/2020 06:11	---	---
Ferro Dissolvido	mg/L	0,001	2,04	0,3	12/11/2020 10:44	---	---
Fluoreto	mg/L	0,05	0,06	1,4	11/11/2020 05:48	---	---
Fósforo Total	mg/L	0,01	< 0,01	Obs (2)	13/11/2020 06:11	---	---
Lítio	mg/L	0,001	< 0,001	2,5	13/11/2020 06:11	---	---
Manganês	mg/L	0,001	0,0464	0,1	13/11/2020 06:11	---	---
Merúrio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,0002	13/11/2020 06:11	---	---
Níquel	mg/L	0,001	< 0,001	0,025	13/11/2020 06:11	---	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,3	0,63	10	10/11/2020 16:16	---	---
Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	1	10/11/2020 15:15	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	0,114	Obs (1)	12/11/2020 11:13	---	---
Prata	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/11/2020 06:11	---	---
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/11/2020 06:11	---	---
Sulfato	mg/L	0,5	2,49	250	11/11/2020 05:48	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	mg/L	0,002	< 0,002	0,002	11/11/2020 09:38	---	---
Urânio	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	13/11/2020 06:11	---	---
Vanádio	mg/L	0,001	0,0032	0,1	13/11/2020 06:11	---	---

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	VMP CONAMA 357 ART 15	Data do Início do Ensaio	F1	F2
Zinco	mg/L	0,001	< 0,001	0,18	13/11/2020 06:11	---	---
Acetilamida	µg/L	0,1	< 0,1	0,5	11/11/2020 10:08	---	---
Alaclor	µg/L	0,005	< 0,005	20	11/11/2020 14:10	---	---
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< 0,002	0,005	11/11/2020 14:10	---	---
Atrazina	µg/L	0,05	< 0,05	2	11/11/2020 14:10	---	---
Benzeno	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,005	11/11/2020 15:03	---	---
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
Carbaril	µg/L	0,02	< 0,02	0,02	11/11/2020 14:10	---	---
Clordano (cis e trans)	µg/L	0,002	< 0,002	0,04	11/11/2020 14:10	---	---
2-Clorofenol	µg/L	0,005	< 0,005	0,1	11/11/2020 14:10	---	---
Criseno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
2,4-D	µg/L	0,005	< 0,005	4	11/11/2020 14:10	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,1	< 0,1	0,3	11/11/2020 14:10	---	---
Dodecatoropentacilodecano	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	11/11/2020 14:10	---	---
Endrin	µg/L	0,001	< 0,001	0,004	11/11/2020 14:10	---	---
Gutien	µg/L	0,004	< 0,004	0,005	11/11/2020 14:10	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	µg/L	0,01	< 0,01	0,05	11/11/2020 14:10	---	---
Lindano (g-HCH)	µg/L	0,001	< 0,001	0,02	11/11/2020 14:10	---	---
Malation	µg/L	0,01	< 0,01	0,1	11/11/2020 14:10	---	---
Metolacoloro	µg/L	0,05	< 0,05	10	11/11/2020 14:10	---	---
Metoxicloro	µg/L	0,001	< 0,001	0,03	11/11/2020 14:10	---	---
Paration	µg/L	0,04	< 0,04	0,04	11/11/2020 14:10	---	---
Pentacolorofenol	mg/L	0,00001	< 0,00001	0,009	11/11/2020 14:10	---	---
Simazina	µg/L	0,05	< 0,05	2	11/11/2020 14:10	---	---
2,4,5-T	µg/L	0,005	< 0,005	2,0	11/11/2020 14:10	---	---
2,4,5-TP	µg/L	0,005	< 0,005	10	11/11/2020 14:10	---	---
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,000003	< 0,000003	0,01	11/11/2020 14:10	---	---
Trifluralina	µg/L	0,05	< 0,05	0,2	11/11/2020 14:10	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	µg/L	0,03	< 0,03	0,1	11/11/2020 14:10	---	---
Heptacoloro e Heptacoloro Epóxido	µg/L	0,002	< 0,002	0,01	11/11/2020 14:10	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,002	< 0,002	0,002	11/11/2020 14:10	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,003	< 0,003	0,056	11/11/2020 14:10	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	µg/L	0,001	< 0,001	0,001	11/11/2020 14:10	---	---
Hexacolorbenzeno	µg/L	0,005	< 0,005	0,0065	11/11/2020 14:10	---	---
Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	0,063	11/11/2020 10:14	---	---
Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	11/11/2020 10:15	---	---
1,2-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	11/11/2020 15:03	---	---
1,1-Dicloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	11/11/2020 15:03	---	---
Diclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	11/11/2020 15:03	---	---
Estireno	mg/L	0,001	< 0,001	0,02	11/11/2020 15:03	---	---
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	90	11/11/2020 15:03	---	---
Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	0,003	11/11/2020 15:26	---	---
Glifosato	µg/L	5	< 5	65	11/11/2020 05:48	---	---
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	< 0,2	0,5	10/11/2020 11:10	---	---
Tetracoloro de Carbono	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,002	11/11/2020 15:03	---	---
Tetracoloroetano	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	11/11/2020 15:03	---	---
Tolueno	µg/L	1	< 1	2	11/11/2020 15:03	---	---
Toxafeno	µg/L	0,01	< 0,01	0,01	11/11/2020 14:10	---	---
Triclorobenzenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,02	11/11/2020 15:03	---	---
Tricloroetano	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,03	11/11/2020 15:03	---	---
Xilenos	µg/L	3	< 3	300	11/11/2020 15:03	---	---

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

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

CUSTÓDIA DA AMOSTRA

Ação	Data da Ação	Responsável
Recebimento	10/11/2020	Larissa de Souza Gasques
Finalização	23/11/2020	Débora Fernandes da Silva
Conferência dos Resultados	23/11/2020	Júlia Joly Valverde

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	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:36:40
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:36:40
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Christina Saipp	16/11/2020 15:38:33
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Ariane Sant Ana do Amaral	18/11/2020 14:31:31
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Giovanna Dotoli	13/11/2020 14:12:33
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Giovanna Dotoli	13/11/2020 14:12:33
Vidro Ambar(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Natalia Volpato	18/11/2020 10:58:59
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:55:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:55:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	19/11/2020 10:29:33
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:55:44
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:55:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:55:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:55:45
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Mariana Souza Rodrigues de Campos	19/11/2020 10:29:33
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:55:44
Tubo Digestão (50mL)	50	mL	HNO3 0-6°C	Passagem	Metais - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:55:44
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:29:38
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:29:38
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Elisa Garbim	12/11/2020 11:13:59
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marco Garcia	11/11/2020 04:53:16
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Marco Garcia	11/11/2020 04:53:16
Plást.(100mL)	100	mL	NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Messias Joaquim Reino de Moraes	12/11/2020 15:54:16
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:15:46
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:15:46
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Leticia Bertanha	12/11/2020 19:44:43
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:52:53
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:52:53
Plást.(100mL)	100	mL	EDA 0-6°C	Passagem	Cromatografia Iônica - Piracicaba	Saulo Antonio Pelicari Ferro	13/11/2020 10:32:18
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Natália Landim	10/11/2020 21:26:01
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Natália Landim	10/11/2020 21:26:01
Plást.(100mL)	100	mL	AcZn+NaOH 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Fabio Sousa Guedes Silva	11/11/2020 09:42:33
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Isabelle Juliatti	11/11/2020 09:52:13
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Mariane Morandini	13/11/2020 08:03:56
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Alysson Manoel	10/11/2020 17:22:05
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	10/11/2020 17:33:31

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 17:42:49
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 17:45:04
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	13/11/2020 14:09:39
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Alysson Manoel	16/11/2020 08:37:08
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	21/11/2020 16:05:46
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Fábio Felipe Ribeiro de Oliveira	12/11/2020 10:14:40
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Daniela Rodrigues Bandoria	12/11/2020 13:33:18
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	23/11/2020 07:47:56
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Marcelo Henrique Gimenez Paulucci	11/11/2020 00:59:36
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia SVOC - Piracicaba	Aline Pereira Roque	23/11/2020 07:47:56
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:29:38
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:29:38
Plást.(100mL)	100	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Ana Caroline Garcia Bigaram	12/11/2020 12:33:41
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Microbiologia - Vitória	Poliana Padilha dos Santos	11/11/2020 14:38:59
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Plást.(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Alysson Manoel	10/11/2020 17:29:56
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Aline Correa	10/11/2020 19:15:46
Vial (40mL)	40	mL	HCl 0-6°C	Passagem	Orgânica - Cromatografia VOC - Piracicaba	Aline Correa	10/11/2020 19:15:46
Vidro Ambar (100mL)	100	mL	Lugol / Tal qual 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Larissa de Souza Gasques	10/11/2020 07:48:43

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

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

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

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

Notas

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

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

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

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

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

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

Informações do Cliente

pH: 8,59

Temperatura: 25,7°C

OD: 63,1%

OD: 5mg/L

Condutividade: 52,9

Salinidade: 0,03

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 293077/2020-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 293077/2020-0 - Piracicaba, 293077/2020-0 - São Paulo, 293077/2020-0 - 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) Coliformes Termotolerantes (E. coli), 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

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

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

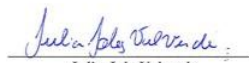
Metais Totais (ICP-MS): Det.: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3125 B / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030 E, EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992

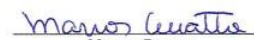
Índice de Fenóis: ISO 14402: 1999

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

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

Chave de Validação: ba99bfc273b03e93267ce6971926f716


Julia Joly Valverde
Controle de Qualidade
CRQ 04493051 - 4ª Região


Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 - 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 293077/2020-0 - 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:	9987525		
Identificação do Cliente:	4 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	09/11/2020 07:04:00		
Data da entrada no laboratório:	09/11/2020 14:20:00	Data de Elaboração do RE:	23/11/2020

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Coliformes Totais	---	NMP/100mL	10	> 24200	n.a.	09/11/2020 16:00	---	3995	---	---
DBO	---	mg/L	3	< 3	n.a.	10/11/2020 14:00	---	15	---	---
DQO	---	mg/L	5	7,3	1,1	10/11/2020 09:00	---	36	---	---
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	10	3255	650	09/11/2020 16:00	---	3995	---	---
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,3	0,63	0,095	10/11/2020 16:16	---	278	---	---
Nitrato (como N)	14797-65-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	10/11/2020 15:15	23180/2020	294	---	---
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	58	2,9	12/11/2020 10:00	---	48	---	---
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,2	< 0,2	n.a.	10/11/2020 11:10	---	65	---	---
Cor Verdadeira	---	CU	5	58,8	5,9	10/11/2020 14:20	---	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 QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
294585/2020-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	23180/2020	294

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
294586/2020-1.0	Nitrito (como N)	mg/L	0,1	103	80 - 120	23180/2020	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 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 Firme Rosalém, CRQ nº 03155435, 21ª Região.

Referências Metodológicas

65 Surfactantes: POP PA 023
278 Nitrito: 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
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: ba99bfc273b03e93267ce6971926f716


Sabrina Firme Rosalém
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 293077/2020-0 - 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:	9987525		
Identificação do Cliente:	4 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	09/11/2020 07:04:00		
Data da entrada no laboratório:	09/11/2020 14:20:00	Data de Elaboração do RE:	23/11/2020

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	290	44	12/11/2020 19:33	---	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: ba99bfc273b03e93267ce6971926f716

Bruna Couto Barbosa
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 293077/2020-0 - 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:	9987525		
Identificação do Cliente:	4 M		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Interessado		
Data da Amostragem :	09/11/2020 07:04:00		
Data da entrada no laboratório:	09/11/2020 14:20:00	Data de Elaboração do RE:	23/11/2020

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.	09/11/2020 14:20	24270/2020	90	---	---
Alumínio Dissolvido	7429-90-5	mg/L	0,001	0,0891	0,011	12/11/2020 10:44	23479/2020	372	---	---
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0282	0,0034	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Berílio	7440-41-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Boro	7440-42-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Cianeto Livre	57-12-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	12/11/2020 13:26	23543/2020	240	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	6,41	1,1	11/11/2020 05:48	23221/2020	2979	---	---
Cobalto	7440-48-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Cobre Dissolvido	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	12/11/2020 10:44	23479/2020	372	---	---
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	0,0022	0,00026	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Ferro Dissolvido	7439-89-6	mg/L	0,001	2,04	0,24	12/11/2020 10:44	23479/2020	372	---	---
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,05	0,06	0,01	11/11/2020 05:48	23221/2020	2979	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Lítio	7439-93-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,0464	0,0056	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	0,114	0,017	12/11/2020 11:13	---	314	---	---
Prata	7440-22-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	2,49	0,42	11/11/2020 05:48	23221/2020	2979	---	---
Sulfetos (como H2S não dissociado)	---	mg/L	0,002	< 0,002	n.a.	11/11/2020 09:38	23241/2020	1857	---	---
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Vanádio	7440-62-2	mg/L	0,001	0,0032	0,00038	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	13/11/2020 06:11	23450/2020	373	---	---
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	11/11/2020 10:08	23263/2020	2745	---	---
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Benzeno	71-43-2	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Benzo(a)antraceno	56-55-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	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.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Carbaril	63-25-2	µg/L	0,02	< 0,02	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Clordano (cis e trans)	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2-Clorofenol	95-57-8	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Criseno	218-01-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2,4-D	94-75-7	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Dibenzo(a,h)antraceno	53-70-3	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2,4-Diclorofenol	120-83-2	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Dodecacloropentaciclodecano	2385-85-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Endrin	72-20-8	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Gutíon	86-50-0	µg/L	0,004	< 0,004	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Lindano (g-HCH)	58-89-9	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Malation	121-75-5	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Metolacloro	51218-45-2	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Metoxicloro	72-43-5	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Paration	56-38-2	µg/L	0,04	< 0,04	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Pentaclorofenol	87-86-5	mg/L	0,00001	< 0,00001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Simazina	122-34-9	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2,4,5-T	93-76-5	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2,4,5-TP	93-72-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,000003	< 0,000003	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,05	< 0,05	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Demeton (Demeton-O e Demeton-S)	8065-48-3	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	---	µg/L	0,002	< 0,002	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,003	< 0,003	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
PCB's - Bifenilas Policloradas	---	µg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Hexaclorobenzeno	118-74-1	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 14:10	---	102	---	---
Tributilestanho	---	µg/L	0,005	< 0,005	n.a.	11/11/2020 10:14	23268/2020	419	---	---
Benzidina	92-87-5	µg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	11/11/2020 10:15	23270/2020	375	---	---
1,2-Dicloroetano	107-06-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
1,1-Dicloroetano	75-35-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Diclorometano	75-09-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Estireno	100-42-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Etilbenzeno	100-41-4	µg/L	1	< 1	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Índice de Fenóis	---	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:26	23502/2020	39	---	---
Glifosato	1071-83-6	µg/L	5	< 5	n.a.	11/11/2020 05:48	23221/2020	2979	---	---
Tetracloreto de Carbono	56-23-5	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Tetracloroetano	127-18-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Tolueno	108-88-3	µg/L	1	< 1	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Toxafeno	8001-35-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	11/11/2020 15:03	---	931	---	---
Triclorobenzenos	---	mg/L	0,003	< 0,003	n.a.	11/11/2020 14:10	23256/2020	98	---	---
Tricloroetano	79-01-6	mg/L	0,0005	< 0,0005	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	98	---	---
Xilenos	1330-20-7	µg/L	3	< 3	n.a.	11/11/2020 15:03	23256/2020	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
295039/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,05	< 0,05	23221/2020	2979
295039/2020-1.0	Sulfato	mg/L	0,5	< 0,5	23221/2020	2979
295039/2020-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	23221/2020	2979
295039/2020-1.0	Glifosato	mg/L	0,005	< 0,005	23221/2020	2979
295562/2020-1.0	Benzidina	µg/L	0,0001	< 0,0001	23270/2020	375
297797/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,001	< 0,001	23543/2020	240
304377/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	1	< 1	24270/2020	90
297533/2020-1.0	Índice de Fenóis	mg/L	0,001	< 0,001	23502/2020	39
297398/2020-1.0	Alumínio Dissolvido	µg/L	1	< 1	23479/2020	372
297398/2020-1.0	Ferro Dissolvido	µg/L	1	< 1	23479/2020	372
297398/2020-1.0	Cobre Dissolvido	µg/L	1	< 1	23479/2020	372
297138/2020-1.0	Lítio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
297138/2020-1.0	Berílio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Boro	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Mercúrio	µg/L	0,1	< 0,1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Vanádio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Cromo	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Manganês	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Cobalto	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Níquel	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Zinco	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Arsênio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Selênio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Prata	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Cádmio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Antimônio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Bário	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Chumbo	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Urânio	µg/L	1	< 1	23450/2020	373
297138/2020-1.0	Fósforo Total	µg/L	10	< 10	23450/2020	373
295529/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	23263/2020	2745
295554/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,005	< 0,005	23268/2020	419
295491/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Benzeno	µg/L	0,5	< 0,5	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Estireno	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Tetracloro de Carbono	µg/L	0,5	< 0,5	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Tolueno	µg/L	1	< 1	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	0,5	< 0,5	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Triclorobenzenos	µg/L	3	< 3	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Xilenos	µg/L	3	< 3	23256/2020	98

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
295040/2020-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	108	80 - 120	23221/2020	2979
295040/2020-1.0	Sulfato	mg/L	5	101	80 - 120	23221/2020	2979
295040/2020-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	102	80 - 120	23221/2020	2980
295563/2020-1.0	Benzidina	µg/L	0,0003	55	40 - 120	23270/2020	375
297798/2020-1.0	Cianeto Livre	mg/L	0,025	102	80 - 120	23543/2020	240
304378/2020-1.0	Clorofila A	µg/L	10	97	80 - 120	24270/2020	90
297534/2020-1.0	Fenóis Totais	mg/L	0,010	109	60 - 140	23502/2020	39
297399/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	83	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	107	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	108	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	120	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	89	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	100	80 - 120	23479/2020	372
297399/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	100	80 - 120	23479/2020	372
297139/2020-1.0	Lítio	µg/L	10	84	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Vanádio	µg/L	10	108	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Cobalto	µg/L	10	110	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Zinco	µg/L	10	112	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Molibdênio	µg/L	10	84	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Antimônio	µg/L	10	109	80 - 120	23450/2020	373
297139/2020-1.0	Chumbo	µg/L	10	106	80 - 120	23450/2020	373
295262/2020-1.0	Sulfeto	mg/L	0,2	117	70 - 130	23241/2020	62
295530/2020-1.0	Aldicarb	µg/L	4,0	114	40 - 120	23263/2020	2745
295530/2020-1.0	Carbofuran	µg/L	4,0	103	40 - 120	23263/2020	2745
295530/2020-1.0	Clorpirifós-oxon	µg/L	4,0	91	40 - 120	23263/2020	2745
295530/2020-1.0	Metamidofós	µg/L	4,0	99	40 - 120	23263/2020	2745
295530/2020-1.0	Tebutiuron	µg/L	4,0	104	40 - 120	23263/2020	2745
295530/2020-1.0	Acrilamida	µg/L	0,4	90	40 - 120	23263/2020	2745
295555/2020-1.0	Tributilestanho	µg/L	0,015	41	40 - 120	23268/2020	419
295492/2020-1.0	1,1-Dicloroetano	µg/L	20	77	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Benzeno	µg/L	20	90	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Tricloroetano	µg/L	20	88	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Tolueno	µg/L	20	92	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Monoclorobenzeno	µg/L	20	83	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Cloro de Vinila	µg/L	20	84	70 - 130	23256/2020	98

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
295492/2020-1.0	1,2-Dicloroetano	µg/L	20	89	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Diclorometano	µg/L	20	117	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Estireno	µg/L	20	78	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Tetracloreto de Carbono	µg/L	20	84	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Tetracloroetano	µg/L	20	90	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Etilbenzeno	µg/L	20	74	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Bromodichlorometano	µg/L	20	78	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Bromofórmio	µg/L	20	82	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Clorofórmio	µg/L	20	83	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Dibromoclorometano	µg/L	20	77	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Dissulfeto de Carbono	µg/L	20	93	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	1,2-Diclorobenzeno	µg/L	20	84	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	1,4-Diclorobenzeno	µg/L	20	88	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	m,p-Xilenos	µg/L	40	77	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	o-Xileno	µg/L	20	75	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	78	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	20	76	70 - 130	23256/2020	98

SURRO GATES

Número da amostra / Origem	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
Amostras Branco							
295491/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	79,8	70 - 130	23256/2020	98
295491/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	100	70 - 130	23256/2020	98
297138/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	105	70 - 130	23450/2020	373
297398/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	115	70 - 130	23479/2020	372
Amostras Controle							
295492/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	75,3	70 - 130	23256/2020	98
295492/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	86,6	70 - 130	23256/2020	98
297139/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	109	70 - 130	23450/2020	373
297399/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	%	50	96,4	70 - 130	23479/2020	372
Item de Ensaio							
293077/2020-1.0	Dibromofluorometano	%	20	92,3	70 - 130	23256/2020	98
293077/2020-1.0	p-Bromofluorbenzeno	%	20	78,1	70 - 130	23256/2020	98
293077/2020-1.0	Itrio (Metais Dissolvidos)	µg/L	50	118	70 - 130	23479/2020	372
293077/2020-1.0	Itrio (Metais Totais)	%	50	106	70 - 130	23450/2020	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).

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

PCBs - 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: ba99bfc273b03e93267ce6971926f716


Julia Joly Valverde
Controle de Qualidade
CRQ 04493051 – 4ª Região


Marcos Ceccatto
Diretor Técnico
CRQ 04364387 – 4ª Região