

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 18143/2019-0
Processo Comercial N° 9156/2018-12

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	FUNDACAO RENOVA
Endereço:	Avenida Avenida Getúlio Vargas, 671 - 4° Andar - Sala 400 - FUNCIONARIOS - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.112-021
Nome do Solicitante:	Fernanda Gomide Viegas

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	7793901		
Identificação do Cliente:	SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Hugo Leonardo de Oliveira Campos		
Data da amostragem:	23/01/2019 10:49:00		
Data da entrada no laboratório:	24/01/2019 07:30:00	Data de Elaboração do RRA:	06/02/2019

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	26/01/2019 09:40
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	26/01/2019 09:40
Bário	mg/L	0,001	0,0233	0,7	26/01/2019 09:40
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	26/01/2019 09:40
Chumbo	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	26/01/2019 09:40
Cianeto	mg/L	0,001	< 0,001	0,07	04/02/2019 15:46
Cobre	mg/L	0,001	< 0,001	2	26/01/2019 09:40
Cromo	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	26/01/2019 09:40
Fluoreto	mg/L	0,05	0,14	1,5	26/01/2019 03:24
Mercurio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	26/01/2019 09:40
Níquel	mg/L	0,001	< 0,001	0,07	26/01/2019 09:40
Nitrato (como N)	mg/L	0,5	< 0,5	10	25/01/2019 08:00
Nitrito (como N)	mg/L	0,01	< 0,01	1	25/01/2019 09:00
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	26/01/2019 09:40
Urânio	mg/L	0,001	< 0,001	0,03	26/01/2019 09:40
2,4-D + 2,4,5-T	µg/L	0,1	< 0,1	30	27/01/2019 09:51
Aalclor	µg/L	0,03	< 0,03	20	27/01/2019 09:51
Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicarb Sulfóxido	µg/L	3	< 3	10	29/01/2019 09:56
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	< 0,03	0,03	27/01/2019 09:51
Atrazina	µg/L	0,03	< 0,03	2	27/01/2019 09:51
Carbendazim + Benomil	µg/L	2	< 2	120	29/01/2019 09:56
Carbofuran	µg/L	1	< 1	7	29/01/2019 09:56
Trans Clordano (Gama Clordano)	µg/L	0,01	< 0,01	0,2	27/01/2019 09:51
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	µg/L	2	< 2	30	29/01/2019 09:56
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	µg/L	0,03	< 0,03	1	27/01/2019 09:51
Diuron	µg/L	1	< 1	90	29/01/2019 09:56
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,03	< 0,03	20	27/01/2019 09:51
Endrin	µg/L	0,03	< 0,03	0,6	27/01/2019 09:51
Glifosato + AMPA	µg/L	15	< 15	500	26/01/2019 03:24
Lindano (g-HCH)	µg/L	0,01	< 0,01	2	27/01/2019 09:51
Mancozebe	µg/L	5	< 5	180	29/01/2019 09:56
Metamidofós	µg/L	1	< 1	12	29/01/2019 09:56
Metolacoloro	µg/L	0,01	< 0,01	10	27/01/2019 09:51
Molinato	µg/L	0,01	< 0,01	6	27/01/2019 09:51
Parationa Metilica	µg/L	1	< 1	9	29/01/2019 09:56
Pendimetalina	µg/L	0,03	< 0,03	20	27/01/2019 09:51
Permetrina	µg/L	0,01	< 0,01	20	27/01/2019 09:51
Profenofós	µg/L	1	< 1	60	29/01/2019 09:56
Simazina	µg/L	0,03	< 0,03	2	27/01/2019 09:51
Tebuconazol	µg/L	1	< 1	180	29/01/2019 09:56
Terbufós	µg/L	0,1	< 0,1	1,2	27/01/2019 09:51

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Trifluralina	µg/L	0,01	< 0,01	20	27/01/2019 09:51
Ácidos Haloacéticos Totais (PRC-05-anexo XX)	mg/L	0,033	< 0,033	0,08	30/01/2019 15:52
Bromato	mg/L	0,005	< 0,005	0,01	26/01/2019 03:24
Clorito	mg/L	0,02	< 0,02	1	26/01/2019 03:24
Cloro Residual Livre	mg/L	0,01	1,33	0,2 - 5	23/01/2019 10:49
Cloraminas Totais	mg/L	0,01	0,05	4,0	23/01/2019 10:49
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,2	27/01/2019 09:51
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,00406	0,1	27/01/2019 20:02
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	27/01/2019 20:02
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,03	27/01/2019 20:02
Alumínio	mg/L	0,001	0,0244	0,2	26/01/2019 09:40
Amônia (como NH3)	mg/L	0,12	< 0,12	1,5	29/01/2019 15:55
Cloreto	mg/L	0,5	10,5	250	26/01/2019 03:24
Cor Aparente	CU	5	< 5	15(**)	25/01/2019 10:00
Dureza Total	mg/L	5	26,0	500	26/01/2019 09:40
Etilbenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,2	27/01/2019 20:02
Ferro	mg/L	0,001	0,0150	0,3	26/01/2019 09:40
Gosto	---	---	Não Objetável	---	25/01/2019 12:00
Manganês	mg/L	0,001	0,0149	0,1	26/01/2019 09:40
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,12	27/01/2019 20:02
Odor	---	---	Não Objetável	---	25/01/2019 12:00
Sódio	mg/L	0,005	11,6	200	26/01/2019 09:40
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	25	1000	26/01/2019 06:00
Sulfato	mg/L	0,5	16,7	250	26/01/2019 03:24
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,05	< 0,05	0,1	30/01/2019 10:47
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,2	< 0,2	0,5	25/01/2019 10:00
Tolueno	mg/L	0,001	< 0,001	0,17	27/01/2019 20:02
Xilenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,3	27/01/2019 20:02
Zinco	mg/L	0,001	< 0,001	5	26/01/2019 09:40
Coliformes Totais	P/A 100mL	---	Ausentes	Ausentes	24/01/2019 08:00
Escherichia coli	P/A 100mL	---	Ausentes	Ausentes	24/01/2019 08:00
Turbidez (Leitura Campo)	NTU	0,1	0,95	5(***)	23/01/2019 10:49

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Cloro Residual Livre, Cloraminas Totais

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

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

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.

Plano de Amostragem – N° 1325/2019

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: SAAE
 Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
 Aspecto da Amostra: Límpido
 Condições Climáticas: Céu Claro
 Avaliação do Entorno: Área habitada
 Odor da Amostra: Característico
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente
 Coordenada GPS - Latitude: -19,010317
 Coordenada GPS - Longitude: -41,5351726
 Coletor: Hugo Leonardo de Oliveira Campos

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 18143/2019-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 18143/2019-0 - Piracicaba, 18143/2019-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 – Bairro Floresta – Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob n° 16.454, Processo n° 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Cor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2120 B

Turbidez: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2130 B

Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B

Nitrato: POP PA 124 - Rev.11

Nitrito: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NO2- B

Cloro e Cloraminas: POP PA 010 - Rev.08

Surfactantes: POP PA 023 - Rev.13

Odor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2110

Gosto: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2110

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

Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NH3- E

Sulfeto: Determinação: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 S-2 D / Preparo: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 S-2 C

Sólidos: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 A, B, C, D, E

HAAs: EPA 552.3:2003

Metais (ICP-MS): Det.: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992 e EPA

3005: 1992 / Dureza Total: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2340B

VOC: Determinação: EPA 8260 C: 2006 / Preparo: EPA 5021 A: 2014

SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014, POP PA 076 - Rev. 17 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007, 3510 C: 1996

SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188 - Rev. 10

Cianeto: ASTM D 7511-12 (2017) e1

Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032 - Rev. 13

Chave de Validação: 8b747302c462ade0ed4ba7e3242a1f78


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


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 18143/2019-0 - Belo Horizonte
Processo Comercial N° 9156/2018-12

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	FUNDACAO RENOVA
Endereço:	Avenida Avenida Getúlio Vargas, 671 - 4° Andar - Sala 400 - FUNCIONARIOS - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.112-021
Nome do Solicitante:	Fernanda Gomide Viegas

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	7793901		
Identificação do Cliente:	SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Hugo Leonardo de Oliveira Campos		
Data da amostragem:	23/01/2019 10:49:00		
Data da entrada no laboratório:	24/01/2019 07:30:00	Data de Elaboração do RE:	06/02/2019

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,5	< 0,5	n.a.	10	25/01/2019 08:00
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	0,01	< 0,01	n.a.	1	25/01/2019 09:00
Cloro Residual Livre	7782-50-5	mg/L	0,01	1,33	0,2	0,2 - 5	23/01/2019 10:49
Cloraminas Totais	---	mg/L	0,01	0,05	0,0075	4,0	23/01/2019 10:49
Cor Aparente	---	CU	5	< 5	n.a.	15(**)	25/01/2019 10:00
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,2	< 0,2	n.a.	0,5	25/01/2019 10:00
Coliformes Totais	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	Ausentes	24/01/2019 08:00
Escherichia coli	---	P/A 100mL	---	Ausentes	n.a.	Ausentes	24/01/2019 08:00

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Cloro Residual Livre, Cloraminas Totais

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

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

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).

Plano de Amostragem (RG.112) – N° 1325/2019

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060/9060 e POP LB 010 (rev. 20).

Local de Amostragem:	SAAE
Tipo de Amostragem:	Simplex (pontual)
Aspecto da Amostra:	Límpido
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Entorno:	Área habitada
Odor da Amostra:	Característico
Ponto de Amostragem:	Amostra corrente
Coordenada GPS - Latitude:	-19,010317
Coordenada GPS - Longitude:	-41,5351726
Coletor	Hugo Leonardo de Oliveira Campos

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Rua Jacuí, 940 – Bairro Floresta– Belo Horizonte/MG – Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Referências Metodológicas

Cor: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2120 B
Coliformes: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 9223 B
Nitrito: POP PA 124 - Rev.11
Nitrito: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NO2- B
Cloro e Cloraminas: POP PA 010 - Rev.08
Surfactantes: POP PA 023 - Rev.13

Chave de Validação: 8b747302c462ade0ed4ba7e3242a1f78



Mariana Angélica Nogueira da Silva
Analista de Laboratório
CRQ nº 02419206 - 2ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 18143/2019-0 - Piracicaba

Processo Comercial N° 9156/2018-12

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	FUNDACAO RENOVA
Endereço:	Avenida Avenida Getúlio Vargas, 671 - 4º Andar - Sala 400 - FUNCIONARIOS - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.112-021
Nome do Solicitante:	Fernanda Gomide Viegas

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	7793901		
Identificação do Cliente:	SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Hugo Leonardo de Oliveira Campos		
Data da amostragem:	23/01/2019 10:49:00		
Data da entrada no laboratório:	24/01/2019 07:30:00	Data de Elaboração do RE:	06/02/2019

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,005	26/01/2019 09:40
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,01	26/01/2019 09:40
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0233	0,0028	0,7	26/01/2019 09:40
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,005	26/01/2019 09:40
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,01	26/01/2019 09:40
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,07	04/02/2019 15:46
Cobre	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	2	26/01/2019 09:40
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,05	26/01/2019 09:40
Fluoreto	16984-48-8	mg/L	0,05	0,14	0,024	1,5	26/01/2019 03:24
Mercurio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	0,001	26/01/2019 09:40
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,07	26/01/2019 09:40
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,01	26/01/2019 09:40
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,03	26/01/2019 09:40
2,4-D + 2,4,5-T	---	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	30	27/01/2019 09:51
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	20	27/01/2019 09:51
Aldicarb + Aldicarb Sulfona + Aldicarb Sulfoxido	---	µg/L	3	< 3	n.a.	10	29/01/2019 09:56
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	0,03	27/01/2019 09:51
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	2	27/01/2019 09:51
Carbendazim + Benomil	---	µg/L	2	< 2	n.a.	120	29/01/2019 09:56
Carbofuran	1563-66-2	µg/L	1	< 1	n.a.	7	29/01/2019 09:56
Trans Clordano (Gama Clordano)	5103-74-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	0,2	27/01/2019 09:51
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	---	µg/L	2	< 2	n.a.	30	29/01/2019 09:56
p,p'-DDT + p,p'-DDD + p,p'-DDE	---	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	1	27/01/2019 09:51
Diuron	330-54-1	µg/L	1	< 1	n.a.	90	29/01/2019 09:56
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	20	27/01/2019 09:51
Endrin	72-20-8	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	0,6	27/01/2019 09:51
Glifosato + AMPA	---	µg/L	15	< 15	n.a.	500	26/01/2019 03:24
Lindano (g-HCH)	58-89-9	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	2	27/01/2019 09:51
Mancozebe	8018-01-7	µg/L	5	< 5	n.a.	180	29/01/2019 09:56
Metamidofós	10265-92-6	µg/L	1	< 1	n.a.	12	29/01/2019 09:56
Metolacoloro	51218-45-2	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	10	27/01/2019 09:51
Molinato	2212-67-1	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	6	27/01/2019 09:51
Parationa Metílica	298-00-0	µg/L	1	< 1	n.a.	9	29/01/2019 09:56
Pendimetalina	40487-42-1	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	20	27/01/2019 09:51
Permetrina	52645-53-1	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	20	27/01/2019 09:51
Profenofós	41198-08-7	µg/L	1	< 1	n.a.	60	29/01/2019 09:56
Simazina	122-34-9	µg/L	0,03	< 0,03	n.a.	2	27/01/2019 09:51

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Tebuconazol	107534-96-3	µg/L	1	< 1	n.a.	180	29/01/2019 09:56
Terbufós	13071-79-9	µg/L	0,1	< 0,1	n.a.	1,2	27/01/2019 09:51
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,01	< 0,01	n.a.	20	27/01/2019 09:51
Ácidos Haloacéticos Totais (PRC-05- anexo XX)	---	mg/L	0,033	< 0,033	n.a.	0,08	30/01/2019 15:52
Bromato	15541-45-4	mg/L	0,005	< 0,005	n.a.	0,01	26/01/2019 03:24
Clorito	7758-19-2	mg/L	0,02	< 0,02	n.a.	1	26/01/2019 03:24
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	0,2	27/01/2019 09:51
Trihalometanos Totais	---	mg/L	0,004	0,00406	0,00061	0,1	27/01/2019 20:02
1,2-Diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,01	27/01/2019 20:02
1,4-Diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,03	27/01/2019 20:02
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,001	0,0244	0,0029	0,2	26/01/2019 09:40
Amônia (como NH ₃)	7664-41-7	mg/L	0,12	< 0,12	n.a.	1,5	29/01/2019 15:55
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	10,5	1,8	250	26/01/2019 03:24
Dureza Total	---	mg/L	5	26,0	3,1	500	26/01/2019 09:40
Etilbenzeno	100-41-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,2	27/01/2019 20:02
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,001	0,0150	0,0018	0,3	26/01/2019 09:40
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,0149	0,0018	0,1	26/01/2019 09:40
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,12	27/01/2019 20:02
Sódio	7440-23-5	mg/L	0,005	11,6	1,4	200	26/01/2019 09:40
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	25	1,3	1000	26/01/2019 06:00
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	16,7	2,8	250	26/01/2019 03:24
Sulfeto de Hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,05	< 0,05	n.a.	0,1	30/01/2019 10:47
Tolueno	108-88-3	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	0,17	27/01/2019 20:02
Xilenos	1330-20-7	mg/L	0,003	< 0,003	n.a.	0,3	27/01/2019 20:02
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	5	26/01/2019 09:40

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - Metais Totais - Água - ICP-MS

20209/2019-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água ICP-MS

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Sódio	µg/L	1	< 1
Alumínio	µg/L	1	< 1
Mercurio	µg/L	0,1	< 0,1
Cromo	µg/L	1	< 1
Manganês	µg/L	1	< 1
Ferro	µg/L	1	< 1
Níquel	µg/L	1	< 1
Cobre	µg/L	1	< 1
Zinco	µg/L	1	< 1
Arsênio	µg/L	1	< 1
Selênio	µg/L	1	< 1
Cádmio	µg/L	1	< 1
Antimônio	µg/L	1	< 1
Bário	µg/L	1	< 1
Chumbo	µg/L	1	< 1
Urânio	µg/L	1	< 1

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
20210/2019-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água ICP-MS				
Lítio	10	µg/L	107	80 - 120
Vanádio	10	µg/L	112	80 - 120
Cobalto	10	µg/L	98	80 - 120
Zinco	10	µg/L	110	80 - 120
Molibdênio	10	µg/L	94	80 - 120
Antimônio	10	µg/L	110	80 - 120
Chumbo	10	µg/L	83	80 - 120

Surrogates

20209/2019-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água ICP-MS				
Itrio (Metais Totais)	50	%	94,1	70 - 130
20210/2019-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água ICP-MS				
Itrio (Metais Totais)	50	%	87,4	70 - 130
18143/2019-0 - SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal				
Itrio (Metais Totais)	50	%	89,8	70 - 130

Controle de Qualidade - VOC - Água

20543/2019-0 - Branco de Análise - VOC - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	1	< 1
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1
Tolueno	µg/L	1	< 1
Monoclorobenzeno	µg/L	1	< 1

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
20544/2019-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	20	µg/L	75	70 - 130
Benzeno	20	µg/L	90	70 - 130
Tricloroetano	20	µg/L	80	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	75	70 - 130
Clorobenzeno	20	µg/L	80	70 - 130

Surrogates

20543/2019-0 - Branco de Análise - VOC - Água

p-Bromofluorbenzeno	20	%	89,1	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	96,2	70 - 130

20544/2019-0 - Amostra Controle - VOC - Água

p-Bromofluorbenzeno	20	%	87,6	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	95,7	70 - 130

18143/2019-0 - SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal

Dibromofluorometano	20	%	102	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	89,1	70 - 130

Controle de Qualidade - Ácidos Haloacéticos

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
22634/2019-0 - Amostra Controle - HAA				
Ácido Cloroacético (MCAA)	0,007475	mg/L	122	50 - 150
Ácido Bromoacético (MBAA)	0,00504	mg/L	113	50 - 150
Ácido Dicloroacético (DCAA)	0,007465	mg/L	101	50 - 150
Ácido Tricloroacético (TCAA)	0,00249	mg/L	99	50 - 150
Ácido Dibromoacético (DBAA)	0,002465	mg/L	83	50 - 150

Surrogates

18143/2019-0 - SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	78	50 - 150
-----------------------------	--------	---	----	----------

22634/2019-0 - Amostra Controle - HAA

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	58	50 - 150
-----------------------------	--------	---	----	----------

18143/2019-0 - SAA - Galileia - ETA Galileia - Saída do Tratamento - Torneira - 232705/7896522 - Mensal

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	59	50 - 150
-----------------------------	--------	---	----	----------

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

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).

Plano de Amostragem (RG.112) – N° 1325/2019

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: SAAE
 Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
 Aspecto da Amostra: Límpido
 Condições Climáticas: Céu Claro
 Avaliação do Entorno: Área habitada
 Odor da Amostra: Característico
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente
 Coordenada GPS - Latitude: -19,010317
 Coordenada GPS - Longitude: -41,5351726
 Coletor: Hugo Leonardo de Oliveira Campos

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



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

Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 4500 NH3- E
Sulfeto: Determinação: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 S-2 D / Preparo: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 4500 S-2 C
Sólidos: SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 2540 A, B, C, D, E
HAAs: EPA 552.3:2003
Metais (ICP-MS): Det.: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 3125 B / Preparo: EPA 3010 A: 1992 e EPA 3005: 1992 / Dureza Total: SMWW, 22ª Edição, 2012, Método 2340B
VOC: Determinação: EPA 8260 C: 2006 / Preparo: EPA 5021 A: 2014
SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014, POP PA 076 - Rev. 17 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007, 3510 C: 1996
SVOC por LC/MS/MS: POP PA 188 - Rev. 10
Cianeto: ASTM D 7511-12 (2017) e1
Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032 - Rev. 13

Chave de Validação: 8b747302c462ade0ed4ba7e3242a1f78


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


José Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região