

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 104501/2013-0
Processo Comercial N° 10956/2012-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Aguas de Joinville
Endereço:	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
Nome do Solicitante:	Amanda Doubrava

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ETA Cubatão		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Marcelo (Bioagri Curitiba)	Data da coleta:	09/05/2013 09:35:00
Data da entrada no laboratório:	10/05/2013 10:31	Data de Elaboração do BA:	28/05/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP
Antimônio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005
Arsênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01
Bário	mg/L	0,001	0,0274	0,7
Cádmio	mg/L	0,001	< 0,001	0,005
Chumbo	mg/L	0,001	< 0,001	0,01
Cianeto	mg/L	0,005	< 0,005	0,07
Cobre	mg/L	0,001	< 0,001	2
Cromo	mg/L	0,001	< 0,001	0,05
Fluoreto	mg/L	0,1	0,9	1,5
Mercúrio	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,001
Nitrato (como N)	mg/L	0,1	0,3	10
Nítrito (como N)	mg/L	0,02	< 0,02	1
Selênio	mg/L	0,001	< 0,001	0,01
Acrilamida	µg/L	0,1	< 0,1	0,5
Benzeno	µg/L	1	< 1	5
Benzo(a)pireno	µg/L	0,05	< 0,05	0,7
Cloro de Vinila	µg/L	0,5	< 0,5	2
1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	10
1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1	30
Diclorometano	µg/L	1	< 1	20
Estireno	µg/L	1	< 1	20
Tetracloro de Carbono	µg/L	1	< 1	4
Tetracloroetano	µg/L	1	< 1	40
Triclorobenzenos	µg/L	3	< 3	20
Tricloroetano	µg/L	1	< 1	20
Alaclor	µg/L	0,1	< 0,1	20
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	< 0,03	0,03
Atrazina	µg/L	0,5	< 0,5	2
Endossulfan (a, b e sulfato)	µg/L	0,5	< 0,5	20
Endrin	µg/L	0,1	< 0,1	0,6
Glifosato + AMPA	µg/L	20	< 20	500
Molinato	µg/L	0,5	< 0,5	6
Pendimetalina	µg/L	0,5	< 0,5	20
Permetrina	µg/L	0,5	< 0,5	20
Simazina	µg/L	1	< 1	2
Trifluralina	µg/L	0,5	< 0,5	20
Cloro Residual Livre	mg/L	0,01	2,11	0,2 - 5
Cloraminas Totais	mg/L	0,01	< 0,01	4,0
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,2
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,020	0,1
Bentazona	µg/L	0,5	< 0,5	---
Clordano (isômeros)	µg/L	0,1	< 0,1	---
2,4-D	µg/L	0,5	< 0,5	---
DDT (isômeros)	µg/L	0,5	< 0,5	---
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	µg/L	0,02	< 0,02	---
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,5	< 0,5	---

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP
Metolacoloro	µg/L	0,5	< 0,5	10
Metoxicloro	µg/L	0,5	< 0,5	---
Lindano (g-BHC)	µg/L	0,05	< 0,05	2
Pentaclorofenol	µg/L	0,5	< 0,5	9
Propanil	µg/L	0,5	< 0,5	---
Alumínio	mg/L	0,001	0,0281	0,2
Amônia (como NH ₃)	mg/L	0,1	< 0,1	1,5
Cloreto	mg/L	1	4,7	250
Cor Aparente	uH	5	< 5	15(**)
Dureza Total	mg/L	5	< 5	500
Etilbenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,2
Ferro	mg/L	0,001	0,0104	0,3
Gosto	---	---	Não Objetável	---
Odor	---	---	Não Objetável	---
Manganês	mg/L	0,001	0,0073	0,1
Monoclorobenzeno	mg/L	0,001	< 0,001	0,12
Sódio	mg/L	0,001	3,20	200
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	25	1000
Sulfato	mg/L	0,5	5,6	250
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,05	< 0,05	0,1
Surfactantes (como LAS)	mg/L	0,1	0,11	0,5
Tolueno	mg/L	0,001	< 0,001	0,17
Turbidez	NTU	0,1	0,12	5(***)
Zinco	mg/L	0,001	< 0,001	5
Xilenos	mg/L	0,003	< 0,003	0,3

Portaria 2914/11 - VMP Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

(**) uH= Unidade Hazem(mg/pt-Co/L)

(***) NTU=uT

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Resumo de Resultados só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 104501/2013-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 104501/2013-0 - Piracicaba, 104501/2013-0 - Paraná / Santa Catarina anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.


Jéssica Carrão Galhardo
 Controle de Qualidade
 CRQ 04483525 - 4ª Região


Valéria D. Castilho
 Coordenadora do Controle de Qualidade
 CRQ 04456607 - 4ª Região

Chave de Validação: 8c5607103506b68332cd02840792697c

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 104501/2013-0 - Paraná / Santa Catarina
Processo Comercial N° 10956/2012-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Aguas de Joinville
Endereço:	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
Nome do Solicitante:	Amanda Doubrawa

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ETA Cubatão		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Marcelo (Bioagri Curitiba)	Data da coleta:	09/05/2013 09:35:00
Data da entrada no laboratório:	10/05/2013 10:31	Data de Elaboração do BA:	28/05/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP	Data do Ensaio
Cloro Residual Livre	7782-50-5	mg/L	0,01	2,11	0,2 - 5	09/05/2013 09:35
Cloraminas Totais	0599-903	mg/L	0,01	< 0,01	4,0	09/05/2013 09:35
Amônia (como NH3)	7664-41-7	mg/L	0,1	< 0,1	1,5	10/05/2013 10:45
Cor Aparente	---	uH	5	< 5	15(**)	10/05/2013 13:00
Dureza Total	---	mg/L	5	< 5	500	14/05/2013 11:00
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	25	1000	15/05/2013 10:00
Surfactantes (como LAS)	---	mg/L	0,1	0,11	0,5	10/05/2013 11:00
Turbidez	---	NTU	0,1	0,12	5(***)	10/05/2013 11:00

Portaria 2914/11 - VMP Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

(**)uH= Unidade Hazem(mg/pt-Co/L)

(***) NTU=uT

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

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

Plano de Amostragem

Local da Coleta: mata ciliar

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Não

Outras informações:

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. – Filial, situada na Rua: Alferes Ângelo Sampaio, 1357 – Bate1 – Curitiba/PR – Cep.80420-160, registrada no CRQ 9ª Região sob nº 31.929/2012 e responsabilidade técnica da profissional Sandra de Souza Eich.

Unidade com processo de acreditação pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) já iniciado, de acordo com os requisitos da própria Cgcre e da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

Declaração da Incerteza de Medição

Nos arquivos da Unidade da Garantia da Qualidade constam a incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods, EPA e ABNT (quando aplicável).

Cor Aparente: POP PA 012 / SMEWW 2120 B

Nitrogênio Amoniacal: POP PA 161 / SMEWW 4500 NH3 F

Dureza: POP PA 027 / SMEWW 2340 A, B, C

Turbidez: POP PA 013 / SMEWW 2130 B

Surfactantes: POP PA 023 / SMEWW 5540 C

Cloro e Cloraminas: POP PA 010 / SMEWW 4500-Cl G

Sólidos Dissolvidos: POP PA 009 / SMEWW 2540 C e E

Revisores

Gabrielle Bendotti



Chave de Validação: 8c5607103506b68332cd02840792697c


Gabrielle Bendotti
Controle de Qualidade
CRQ 09202501 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 104501/2013-0 - Piracicaba
 Processo Comercial N° 10956/2012-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Aguas de Joinville
Endereço:	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
Nome do Solicitante:	Amanda Doubrawa

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ETA Cubatão		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Marcelo (Bioagri Curitiba)	Data da coleta:	09/05/2013 09:35:00
Data da entrada no laboratório:	10/05/2013 10:31	Data de Elaboração do BA:	28/05/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP	Data do Ensaio
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	13/05/2013 11:29
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/05/2013 11:29
Bário	7440-39-3	mg/L	0,001	0,0274	0,7	13/05/2013 11:29
Cádmio	7440-48-4	mg/L	0,001	< 0,001	0,005	13/05/2013 11:29
Chumbo	7440-43-9	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/05/2013 11:29
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,005	< 0,005	0,07	13/05/2013 18:29
Cobre	7440-50-8	mg/L	0,001	< 0,001	2	13/05/2013 11:29
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,001	< 0,001	0,05	13/05/2013 11:29
Mercúrio	7439-97-6	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,001	13/05/2013 11:29
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,001	< 0,001	0,01	13/05/2013 11:29
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,1	< 0,1	0,5	14/05/2013 22:20
Benzeno	71-43-2	µg/L	1	< 1	5	14/05/2013 04:38
Benzo(a)pireno	50-32-8	µg/L	0,05	< 0,05	0,7	15/05/2013 00:00
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	0,5	< 0,5	2	14/05/2013 04:38
1,2-Dicloroetano	107-06-2	µg/L	1	< 1	10	14/05/2013 04:38
1,1-Dicloroetano	75-35-4	µg/L	1	< 1	30	14/05/2013 04:38
Diclorometano	75-09-2	µg/L	1	< 1	20	14/05/2013 04:38
Estireno	100-42-5	µg/L	1	< 1	20	14/05/2013 04:38
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	µg/L	1	< 1	4	14/05/2013 04:38
Tetracloroetano	127-18-4	µg/L	1	< 1	40	14/05/2013 04:38
Triclorobenzenos	---	µg/L	3	< 3	20	14/05/2013 04:38
Tricloroetano	79-01-6	µg/L	1	< 1	20	14/05/2013 04:38
Alaclor	15972-60-8	µg/L	0,1	< 0,1	20	15/05/2013 00:00
Aldrin + Dieldrin	---	µg/L	0,03	< 0,03	0,03	15/05/2013 00:00
Atrazina	1912-24-9	µg/L	0,5	< 0,5	2	15/05/2013 00:00
Endossulfan (a, b e sulfato)	1031-07-8	µg/L	0,5	< 0,5	20	15/05/2013 00:00
Endrin	72-20-8	µg/L	0,1	< 0,1	0,6	15/05/2013 00:00
Molinato	2212-67-1	µg/L	0,5	< 0,5	6	15/05/2013 00:00
Pendimetalina	40487-42-1	µg/L	0,5	< 0,5	20	15/05/2013 00:00
Permetrina	52645-53-1	µg/L	0,5	< 0,5	20	15/05/2013 00:00
Simazina	122-34-9	µg/L	1	< 1	2	15/05/2013 00:00
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	0,5	< 0,5	20	15/05/2013 00:00
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,0005	< 0,0005	0,2	15/05/2013 00:00
Trihalometanos Totais	---	mg/L	0,004	0,020	0,1	14/05/2013 04:38
Bentazona	25057-89-0	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
Clordano (isômeros)	---	µg/L	0,1	< 0,1	---	15/05/2013 00:00
2,4-D	94-75-7	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
DDT (isômeros)	50-29-3	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
Heptacloro e Heptacloro Epóxido	---	µg/L	0,02	< 0,02	---	15/05/2013 00:00
Hexaclorobenzeno	118-74-1	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
Metocloro	51218-45-2	µg/L	0,5	< 0,5	10	15/05/2013 00:00

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP	Data do Ensaio
Metoxicloro	72-43-5	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
Lindano (g-BHC)	58-89-9	µg/L	0,05	< 0,05	2	15/05/2013 00:00
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	0,5	< 0,5	9	15/05/2013 00:00
Propanil	709-98-8	µg/L	0,5	< 0,5	---	15/05/2013 00:00
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,001	0,0281	0,2	13/05/2013 11:29
Etilbenzeno	100-41-4	mg/L	0,001	< 0,001	0,2	14/05/2013 04:38
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,001	0,0104	0,3	13/05/2013 11:29
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,001	0,0073	0,1	13/05/2013 11:29
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,001	< 0,001	0,12	14/05/2013 04:38
Sódio	7440-23-5	mg/L	0,001	3,20	200	13/05/2013 11:29
Sulfeto de Hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,05	< 0,05	0,1	14/05/2013 12:00
Tolueno	108-88-3	mg/L	0,001	< 0,001	0,17	14/05/2013 04:38
Zinco	7440-66-6	mg/L	0,001	< 0,001	5	13/05/2013 11:29
Xilenos	1330-20-7	mg/L	0,003	< 0,003	0,3	14/05/2013 04:38

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO
Controle de Q qualidade - Metais Totais - Água - ICP-MS
107004/2013-0 - 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
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

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
107005/2013-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água ICP-MS				
Lítio	10	µg/L	119	80 - 120
Vanádio	10	µg/L	115	80 - 120
Cobalto	10	µg/L	87	80 - 120
Zinco	10	µg/L	107	80 - 120
Molibdênio	10	µg/L	109	80 - 120
Antimônio	10	µg/L	105	80 - 120
Chumbo	10	µg/L	116	80 - 120
Surrogates				
107004/2013-0 - Branco de Análise - Metais Totais - Água ICP-MS				
Itrio (Metais Totais)	50	%	108	70 - 130
107005/2013-0 - Amostra Controle - Metais Totais - Água ICP-MS				
Itrio (Metais Totais)	50	%	118	70 - 130
104501/2013-0 - ETA Cubatão				
Itrio (Metais Totais)	50	%	93	70 - 130

Controle de Q qualidade - VOC - Água
106544/2013-0 - Branco de Análise - VOC - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
1,1-Dicloroetano	µg/L	1	< 1
1,2-Dicloroetano	µg/L	1	< 1
Benzeno	µg/L	1	< 1
Diclorometano	µg/L	1	< 1
Cloreto de Vinila	µg/L	1	< 1
Estireno	µg/L	1	< 1
Etilbenzeno	µg/L	1	< 1
Tetracloroetano de Carbono	µg/L	1	< 1
Tetracloroetano	µg/L	1	< 1
Tolueno	µg/L	1	< 1
Tricloroetano	µg/L	1	< 1
Monoclorobenzeno	µg/L	1	< 1

Ensaios de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
106545/2013-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	20	µg/L	95	70 - 130
Benzeno	20	µg/L	90	70 - 130
Tricloroetano	20	µg/L	95	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	90	70 - 130
Clorobenzeno	20	µg/L	90	70 - 130
Surrogates				
106544/2013-0 - Branco de Análise - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	80	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	111	70 - 130
106545/2013-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	77	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	106	70 - 130
104501/2013-0 - ETA Cubatão				
Dibromofluorometano	20	%	113	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	80	70 - 130

Portaria 2914/11 - VMP Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

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

Plano de Amostragem

Local da Coleta: mata ciliar

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Não

Outras informações:

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Côrres, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional José Carlos Moretti, CRQ nº 04107238, 4ª Região.

Declaração da Incerteza de Medição

Nos arquivos da Unidade da Garantia da Qualidade constam a incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2), que se será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods, EPA e ABNT (quando aplicável).

Cianeto (FIA): POP PA 122 / Method OIA-1677

SVOC's: POP PA 076 / USEPA 8270D e 3510C, SMEWW 6410B

Acrilamida/Acrilonitrila: POP PA 094 / USEPA 8316

Metais (ICP-MS): POP PA 038 / SMEWW 3125 B, USEPA 6020 A

VOC: POP PA 075 / USEPA 8260C, 5021A

Sulfeto: POP PA 020 / SMEWW 4500 S - C, D, H

Revisores

Débora Fernandes da Silva

Rogério Caldorin

Sérgio Stenico Junior

Chave de Validação: 8c5607103506b68332cd02840792697c

Jéssica Carrão Galvão

Jéssica Carrão Galvão

Controle de Qualidade

CRQ 04483525 - 4ª Região

Valéria D. Castilho

Valéria D. Castilho

Coordenadora do Controle de Qualidade

CRQ 04456607 - 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 104501/2013-0 - Complemento
 Processo Comercial N° 10956/2012-2

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Aguas de Joinville
Endereço:	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
Nome do Solicitante:	Amanda Doubrawa

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	ETA Cubatão		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Marcelo (Bioagri Curitiba)	Data da coleta:	09/05/2013 09:35:00
Data da entrada no laboratório:	10/05/2013 10:31	Data de Elaboração do BA:	28/05/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP	Data do Ensaio
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	0,1	0,9	1,5	13/05/2013 14:00
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,1	0,3	10	13/05/2013 14:00
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	0,02	< 0,02	1	13/05/2013 14:00
Glifosato + AMPA	---	µg/L	20	< 20	500	13/05/2013 14:00
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	4,7	250	13/05/2013 14:00
Gosto	---	---	---	Não Objetável	---	10/05/2013 13:00
Odor	---	---	---	Não Objetável	---	10/05/2013 13:00
Sulfato	14808-79-8	mg/L	0,5	5,6	250	13/05/2013 14:00

Portaria 2914/11 - VMP Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

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

Plano de Amostragem

Local da Coleta: mata ciliar

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Não

Outras informações:

Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods, EPA e ABNT (quando aplicável).

Odor: SMEWW 2150 B - Threshold Test (FTT)

Ânions: POP PA 032 / USEPA 300 e 300.1

Odor: POP PA 144 / SMEWW 2150 B

Revisores

Sérgio Stenico Junior

Gabrielle Bendotti

Chave de Validação: 8c5607103506b68332cd02840792697c

Jéssica Carrão Galvão
Jéssica Carrão Galvão
 Controle de Qualidade
 CRQ 04483525 - 4ª Região

Valéria D. Castilho
Valéria D. Castilho
 Coordenadora do Controle de Qualidade
 CRQ 04456607 - 4ª Região